

Analisis Alur Proses Penerimaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit “X” Tahun 2015 dengan Pendekatan *Lean Hospital*

Process Analysis of Inpatient Admission in “X” Hospital 2015 with Lean Hospital Approach

Pretty Kristianti Dewi

Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit Indonesia
Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Indonesia

*E-mail: pretty_kd@yahoo.com

ABSTRAK

Lean hospital adalah metode *Lean* yang digunakan di rumah sakit, merupakan suatu upaya yang dilakukan terus menerus untuk menghilangkan pemborosan (*Waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*Value Added*) pada pelayanan pasien di rumah sakit. Metode ini sangat tepat untuk menganalisis alur proses penerimaan pasien rawat inap di RS “X” dengan cara membuat *Current State Value Stream Map* yang didapat dari hasil observasi, wawancara dan telaah dokumen kemudian melalui penerapan *Lean Tools* dibuatlah *Future State Value Stream Map* sebagai ide perbaikan jangka pendek dan jangka menengah/panjang pada proses tersebut. Hasil penelitian menunjukkan ada 31 total kegiatan dengan waktu proses yang bersifat *Value Added* hanya sebanyak 44,9% pada saat ini sedangkan dalam alur proses yang baru atau ideal, jumlah kegiatan menjadi 25 dengan waktu proses *Value Added* 92,4% untuk perbaikan jangka pendek. Pada perbaikan jangka menengah/panjang jumlah kegiatan berkurang menjadi 23 dengan persentase waktu proses *Value Added* meningkat menjadi 94,4%. Maka berdasarkan hasil penelitian tersebut, metode sangatlah tepat untuk mengatasi masalah yang terjadi pada alur proses penerimaan pasien rawat inap *Lean* di RS “X”.

Kata Kunci: alur proses, *lean hospital*, penerimaan pasien rawat inap.

ABSTRACT

Lean hospital is lean methods used in hospitals, is a continuous effort made to eliminate waste and increase value added in patient care in hospitals. This method is very appropriate to analyze the process flow of inpatient admission in "X" hospital by making Current State Value Stream Map derived from observation, interviews and review of documents. Then through the application of Lean Tools, Future State Value Stream Map was made as the idea of improvement for short and medium/long term in the process. The results showed there were 31 total events with value added time process is just 44,9% at this point. Meanwhile in the new or ideal process flow, the amount of activities became 25 with value added time process 92,4% for short term improvement. The number activities on the medium/long term improvement reduced to 23 with the percentage of value added time process increased to 94,4%. So based on these results, the Lean method is appropriate to address the problems that occur in the workflow process inpatient admission in "X" hospital.

Keywords: process flow, *lean hospital*, inpatient admission.

PENDAHULUAN

Pelayanan rumah sakit pada era sekarang tidak terlepas dari perkembangan ekonomi masyarakat. Hal ini tercermin pada perubahan fungsi klasik rumah sakit yang pada awalnya hanya memberi pelayanan yang bersifat kuratif terhadap pasien melalui rawat jalan dan rawat inap bergeser ke pelayanan yang lebih komprehensif meliputi promotif, preventif, kuratif dan

rehabilitatif, seperti yang tertuang dalam UU no 36 tentang kesehatan dan pada bab 1 pasal 11 menjelaskan tentang upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan dan atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi serta berkesinambungan. Rumah sakit adalah organisasi padat modal, padat usaha, padat karya serta padat masalah. Seiring dengan pertumbuhan rumah sakit di Indonesia untuk dapat bersaing dalam industri kesehatan ini maka setiap rumah sakit

berlomba-lomba meningkatkan kualitas atau mutu pelayanannya, tentu saja peningkatan mutu pelayanan ini harus dijalankan dalam segala aspek di rumah sakit, hal ini juga diterapkan pada RS “X”.

RS “X” adalah rumah sakit swasta dengan tipe C yang berlokasi di daerah Banten. Pelayanan yang disediakan oleh RS “X” sangatlah beragam dengan prosedur yang masih terkotak-kotak pada masing-masing unit sehingga dalam pelaksanaan pelayan banyak menemui kendala. Di antara semua unit pelayanan yang ada, unit rawat inap merupakan jantung dari RS karena kesuksesan RS dapat dilihat dari pelayanan di unit rawat inap. Unit ranap merupakan suatu unit yang sangat kompleks dimana terkait dengan banyak unit yang saling berkesinambungan seperti unit pendaftaran yang berhubungan dengan rujukan pasien dari UGD dan rawat jalan, farmasi, labolatorium, radiologi, serta kasir sehingga terkadang dalam pelaksanaan pelayanan di unit rawat inap ini terbentur dengan peraturan unit lain dan menimbulkan suatu permasalahan.

Ada beberapa metode yang digunakan untuk mengelola rumah sakit salah satunya adalah *Lean* yaitu metedologi perbaikan yang terus menerus pada semua aspek bisnis. Menurut Graban (2011), *Lean Healthcare/Hospital* memberikan kekuatan berupa *Continous Improvement* (perbaikan berkelanjutan) kepada rumah sakit. Konsep *Lean* adalah suatu pendekatan sistemik dan sistematik untuk mengidentifikasi serta untuk menghilangkan *waste* (pemborosan) atau aktifitas-aktifitas yang tidak bernilai tambah (*Non Value Adding Activities*) melalui peningkatan terus menerus secara radikal (*Radical Countiniuous Improvement*) dengan mengalirkan produk atau jasa untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan dengan menempatkan segala sesuatu di tempat yang tepat, di waktu yang sesuai agar menjadi lebih fleksibel dan terbuka untuk perubahan (Gaspersz, 2011).

Unit rawat inap di RS. “X” memiliki kapasitas 47 tempat tidur dan jumlah pasien pada unit rawat inap terlihat fluktuatif dan memperlihatkan peningkatan dari tahun 2012 (2190 pasien), tahun 2013 (2896 pasien) serta tahun 2014 (3602 pasien). Tahap penerimaan pasien di unit rawap inap dibagi menjadi tahap pra admisi (*pre-admission*), admisi (*electif admission*) dan pembayaran (*The Health board executive*, 2003).

Penerimaan awal pasien di rawat inap RS “X” (*pre-admission*) hanya melalui dua pintu yaitu dari poli rajal dan UGD.

Salah satu permasalahan yang mendapatkan keluhan terbanyak sebesar 26 keluhan pasien pada tahun 2014 di RS “X” yaitu permasalahan alur proses yang lama pada penerimaan pasien ranap dari poli rajal, dimulai ketika dokter di poli memutuskan pasien perlu dirawat sampai pasien berbaring di tempat tidur kamar ranap dan dilakukan observasi awal pemasang infus oleh perawat. Alur proses penerimaan pasien ranap harus dilakukan dengan cepat karena penundaan akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Penundaan akan mempengaruhi kondisi pasien (*outcome*) selanjutnya.

Pasien atau keluarganya sering mengeluh terhadap pelayanan di unit rawat inap RS. “X” tentang waktu tunggu yang lama dalam pengurusan pendaftaran karena tempat pendaftaran pasien ranap masih jadi satu dengan rajal sehingga penumpukan antrian sering terjadi apalagi jika waktunya bersamaan dengan jadwal praktik dokter poli rajal begitu juga dengan bagian kasir dan mereka juga harus bolak balik dari *nurse station* rajal, pendaftaran, farmasi, kasir, serta menunggu untuk dilakukan observasi awal pemasangan infus di kamar ranap.

Pada penelitian telah dilakukan oleh *National Asociation of Healthcare Access Management (NAHAM)* mendapatkan waktu tunggu rata-rata untuk penerimaan pasien ranap (*inpatient admission*) adalah 7,7 menit dan waktu wawancara rata-rata 10,57 menit jadi jumlah total waktunya sekitar 18 menit 4 detik (Mantick, 2014) sementara berdasarkan penelitian yang dilakukan Netty Suryanti (2002) di RS Pondok Indah didapatkan rata-rata lamanya waktu proses pendaftaran pasien masuk ranap sekitar 32 menit 7 detik. Angka ini mungkin bervariasi dari satu institusi ke institusi lain tergantung pada prosedur, proses dan jumlah data yang dikumpulkan oleh bagian administrasi, angka-angka ini dapat berlaku sebagai pembanding karena belum ada standarisasi waktu proses penerimaan pasien di unit rawat inap yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia.

Maka berdasarkan informasi tersebut dapat dilihat adanya koordinasi yang belum berjalan baik secara efektif dan efisien terhadap unit-unit yang bersangkutan

dalam pelayanan kepada pasien sehingga mengakibatkan permasalahan yang bukan hanya merugikan pasien tetapi juga rumah sakit secara menyeluruh untuk itu diperlukan suatu perbaikan di RS "X" Bintaro untuk meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan kepada pasien. Dalam hal ini metode *Lean Hospital* dapat membantu memecahkan permasalahan yang ada melalui *tools* (alat) yang tepat.

TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan undang-undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat sementara pelayanan rawat inap merupakan pelayanan terhadap pasien masuk rumah sakit yang menempati tempat tidur perawatan untuk observasi, diagnosa, terapi, rehabilitasi medik dan atau pelayanan medik lainnya. Ruang Rawat Inap adalah ruang untuk pasien yang memerlukan asuhan dan pelayanan keperawatan dan pengobatan secara berkesinambungan lebih dari 24 jam. Menurut Supranto (1997) yang dikutip dari Siregar (2003), arus pelayanan pasien rawat inap dimulai dari pelayanan pasien masuk di bagian penerimaan pasien, pelayanan ruang perawatan (pelayanan tenaga medis, pelayanan tenaga perawat, lingkungan langsung, penyediaan peralatan medis/ non medis, pelayanan makanan/ gizi), dilanjutkan pelayanan administrasi dan keuangan, terakhir pelayanan pasien pulang.

The Health Board Executive (2003) menyatakan bahwa setiap pasien yang mendapatkan pelayanan admisi di rumah sakit, khususnya pasien rawat inap akan menjalani beberapa tahap yaitu:

- a. Tahap Pra Admisi (*pre admission*), pada tahap ini pasien harus jelas dulu apakah masuk dari unit rawat jalan atau gawat darurat dan harus berdasarkan keputusan dokter.
- b. Tahap Admisi (*elective admission*) yaitu perencanaan, bagian ini bertanggung jawab dalam pendaftaran pra penerimaan pasien, penerimaan pasien dan dalam penentuan ruang perawatan. Tata cara penerimaan pasien yang disebut *admitting procedure* harus wajar sesuai dengan keperluannya (Jhon M. Echols dikutip dari Pahlevi 2009).

- c. Tahap Pembayaran, baik itu secara langsung maupun dengan jaminan asuransi dll.

Gasperz, V (2011) mengartikan *Lean* sebagai suatu upaya terus menerus untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang dan/atau jasa) agar memberikan nilai kepada pelanggan (*Customer value*). Prinsip *Lean* telah digunakan oleh Henry Ford dan Ford Motor Company sejak awal tahun 1920 dan diadaptasi oleh Ohno dari Toyota (Ohno, 2009). Istilah *Lean* (ramping) tidak pernah digunakan di Toyota, tetapi istilah ini pertama kali diperkenalkan oleh Womack, Jones dan Ross (2005) sebagai cara menggambarkan paradigma baru bidang manufaktur yang dikembangkan oleh Toyota (*Toyota Production system*) yang mampu melakukan perbaikan kinerja yang terus menerus untuk mencapai yang terbaik. Di dunia kesehatan *Lean* di adaptasi menjadi *Lean Hospital* dan konsep *Lean Hospital* ini pertama kali diterapkan pada tahun 2000 di *Virginia Mason Medical Center* dengan *Virginia Mason Production System (VSMPS)*.

Lima prinsip *Lean* yang diadaptasikan ke dalam sistem pelayanan di rumah sakit seperti yang dituliskan oleh Womack dan Jones (dalam Graban, 2012), ditampilkan dalam tabel 1.

Tahap Analisis masalah dalam Lean Hospital

1. Value ditentukan oleh

- a. Konsumen/pelanggan harus bersedia untuk membayar suatu kegiatan
- b. Kegiatan atau aktifitas harus mengubah produk atau jasa dengan cara apapun.
- c. Kegiatan harus dilakukan dengan benar pada saat pertama dilakukan.

Suatu kegiatan dapat dikatakan *value added* atau *non value added* harus dilihat dari berbagai perspektif yaitu produk, pasien, pegawai atau pemberi layanan (Graban, 2012).

2. Pemborosan (*waste*) yang dalam bahasa jepang disebut muda dibagi menjadi
 - a. *Type one Waste (Muda 1)* : aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam suatu proses tetapi tidak bisa dihilangkan karena beberapa alasan.
 - b. *Type Two Waste (Muda 2)* sering disebut *waste* saja karena merupakan pemborosan dan harus

diidentifikasi serta dihilangkan dengan segera.

Ada 8 pemborosan yang dikategorikan sebagai muda yaitu *Overproduction, Delays (waiting time), Transportation, Confusion, Over-processing, Inventory, Motion, Defect* (Graban, 2012).

3. *Value Stream Mapping* merupakan teknik *Lean* yang digunakan untuk mendokumentasikan, menganalisa dan meningkatkan arus informasi atau bahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk atau jasa bagi pelanggan dengan menghilangkan pemborosan (*waste*) dan memberikan nilai tambah (*value added*) (Jones D dan Mitchell A, 2006). Dalam menggunakan VSM membutuhkan pembuatan *Current State Map* dan *Future State Map* (Martin, 2014).

a. *Current State Map*

Menggambarkan proses kegiatan pada saat ini dan menunjukkan kondisi rumah sakit yang sebenarnya, menggambarkan seluruh proses dari awal sampai akhir dan setiap orang dalam rumah sakit dapat melihat.

- b. *Future State Map* digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan produksi pada kondisi yang telah diperbaiki.

4. *Cross Functional Flowchart*

Flowchart adalah representasi bergambar tentang bagaimana suatu proses berlangsung dengan menggunakan simbol. Simbol ini berupa gambar, garis dan kata-kata untuk menggambarkan kegiatan dan urutan dari suatu proses. Keterkaitan antara beberapa unit dalam suatu proses ini digambarkan dalam *Cross functional flowchart*.

5. *Ishikawa (Fishbone diagram / Cause-and-effect Diagram)*

Adalah suatu alat yang dikembangkan oleh Koru Ishikawa (1943) yang merupakan skema yang berkaitan dengan penyebab variasi pada efeknya dari suatu proses dengan menganalisis 6 hal yang terkait yaitu *man, money, material, machine, methode, dan earth (environment)*(Ishikawa, 1987 dalam Sollecito WA dan Johnson JK, 2013), ditampilkan dalam tabel 2.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *observational action process research* menggunakan observasi, telaah dokumen dan

wawancara terstruktur melibatkan unit yang terkait di RS."X" (Kurt Lewin, 1973 disertasi Sulaksana, 2004). Dilakukan pada bulan April-Mei 2015. Instrumen pengambilan data berupa pedoman wawancara yang dibantu dengan alat perekam (recorder) pada saat wawancara berlangsung, pedoman observasi berupa panduan pengamatan kegiatan di unit yang terlibat dengan alat bantu *stopwatch* untuk menghitung waktu dan alat ukur panjang jarak tempuh serta melakukan analisis dengan pendekatan *Lean Hospital* menggunakan perangkat software seperti *visio* dan *VSM smart draw*.

Pengelahan dan analisi data dimulai dari pembuatan *cross fungsional flowchart* (alur proses) dari unit-unit yang terlibat, observasi waktu dan jarak yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses tersebut di masing-masing unit. Mengidentifikasi *bottleneck*, kemudian analisis *Value Stream Map* yaitu menggolongkan VA, NVA, waste dilanjutkan dengan membuat *Current State Value Stream Mapping* (peta alur proses yang ada saat ini), lalu menganalisis masalah dengan *Cause Effect or Fishbone* dan terakhir dibuat usulan perbaikan proses penerimaan pasien ranap dalam bentuk *Future State Map*. Perhitungan waktu dan jarak dilakukan mulai dokter poli rajal menyatakan pasien untuk dirawat sampai pasien berbaring diruang rawat inap dan dilakukan observasi awal dengan pemasangan infus oleh perawat.

Validasi data dilakukan dengan triangulasi sumber yaitu membandingkan jawaban yang diperoleh antar informan dan triangulasi metode pengumpulan data yang bertujuan untuk menguji kualitas data (Sugiyono, 2013 dan Wibowo, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komponen yang terlibat dalam proses penerimaan pasien ranap dari rajal adalah SDM yaitu dokter poli rajal, perawat rajal, perawat ranap, asisten perawat ranap, petugas pendaftaran, petugas farmasi, petugas kasir dan SOP yang sudah ada tetapi belum dibuat secara terperinci tahap-tahapnya serta SIRS yang belum terintegrasi secara online dengan semua unit di RS "X".

Dari gambar 1 *Flowchart*, peneliti dapat mengidentifikasi adanya 5 permasalahan (*bottleneck*) yang secara garis besar mempengaruhi dan menghambat alur proses

penerimaan pasien ranap dari poli rajal, permasalahan tersebut berada di:

- a. Pendaftaran pasien rajal dan ranap masih digabung sehingga terjadi penumpukan antrian dan mobilitas petugas pendaftaran yang harus mengambil sendiri form status ranap ke RM.
- b. Penundaan pengecekan dokumen medis, obat dan alkes di nurse station rajal karena jumlah perawat rajal yang belum seimbang dengan jumlah doter praktek pada saat itu.
- c. Bagian farmasi masih digabung untuk pasien rajal dan ranap dengan petugas yang terbatas sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mempersiapkan obat/alkes.
- d. Persiapan kamar ranap yang lama karena jumlah asisten perawat yang mengerjakannya masih kurang hanya ada 1 petugas dalam 1 shif dan persediaan linen yang kurang.
- e. Penundaan assessment awl pasien di kamar ranap jika pasien masuk pada saat bersamaan pada jam pergantian shif karena ada kebijakan bahwa 30 menit sebelum dan sesudah pergantian shif unit ranap tidak menerima pasien terlebih dahulu.

1. Value Assessment pada masing-masing bagian.

Catatan:

(ditampilkan dalam tabel 3).

- Waktu
 $VA = 72/160,3 \times 100\% = 44,9\%$
 $NVA (\text{Waste 1}) = 33,1/160,3 \times 100\% = 20,7\%$
 $NVA (\text{Waste 2}) = 55,2/160,3 \times 100\% = 34,4\%$
 $\text{Total NVA} = 20,7\% + 34,4\% = 55,1\%$
- Jarak
 $VA = 144,1/196,5 \times 100\% = 73,3\%$
 $NVA (\text{Waste 1}) = 52,4/196,5 \times 100\% = 26,7\%$
- Jumlah Kegiatan = 31
- Kegiatan Efektif = $21 \rightarrow 21/31 \times 100\% = 67,7\%$
- Kegiatan Non Efektif = $10 \rightarrow 10/31 \times 100\% = 32,3\%$
-

2. Value Assessment Fisik dan Fasilitas

(ditampilkan dalam tabel 4).

1. Current State Value Stream Map

Pada penelitian ini CS VSM terdiri atas 8 tahapan proses yang dimulai dari dokter poli rajal, pendaftaran, kasir, *nurse station* rajal (perawat rajal), farmasi, *nurse station* ranap

(perawat dan asisten perawat ranap), depo obat ranap, kamar ranap dengan memperhitungkan waktu dan jarak (ditampilkan dalam gambar 2).

2. Analisa akar masalah dengan diagram Cause & Effect / Fishbone

Penggolongan waste yang didapatkan kemudian dianalisa untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah berdasarkan *Man, Methode, Machine, Material dan Environment* (ditampilkan dalam gambar 3).

3. Ide Perbaikan

a. Jangka Pendek (1-3 bulan)

Usulan perbaikan jangka pendek diharapkan menjadi suatu solusi pemecahan masalah yang dapat diterapkan dengan segera tanpa membutuhkan sumber daya manusia, tanpa mengubah bentuk bangunan dan tetap menggunakan aplikasi SIRS yang sudah ada.

- *Visual management* dengan membuat barmer alur proses pelayanan, menambah petunjuk arah lokasi, memberi brosur harga kamar kepada pasien yang mendaftar untuk ranap.
- Evaluasi, perbaikan dan sosialisasi SOP minimal setiap 6 bulan sekali. Memisahkan bagian pendaftaran untuk pasien ranap dan rajal dengan memaksimalkan fungsi petugas dan tanpa menambahkan bangunan baru tetapi cukup meletakkan meja dan kursi untuk pendaftaran ranap di sisi ruang yang dekat dengan pendaftaran utama sehingga petugas dapat dengan mudah berpindah jika ada pasien ranap yang perlu dilayani.
- Form status ranap diletakkan di poli rajal sehingga dokter bisa langsung mengisinya jika ada pasien yang harus dirawat inap.
- Menyediakan infus beserta alat perlengkapannya di lemari kamar ranap sehingga perawat dapat langsung melakukan pemasangan infus tanpa harus menunggu dari farmasi sementara pemberian obat dapat menyusul sesaat kemudian menunggu dari farmasi.

- Persiapan kamar dengan membuat penugasan yang fleksibel untuk perawat dan asistennya dapat melakukan tugas tersebut, penambahan jumlah linen sesuai dengan Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit adalah peraturan-peraturan yang menjadi dasar pengelolaan linen dan laundry RS.
- Membuat Sighboard (kanban) di nurse station ranap untuk melihat kondisi kamar yaitu membuat papan nama besar yang mencantumkan nama kamar dan tempat tidur dengan memberi tanda seperti warna merah yang berarti kamar belum siap / sedang dibersihkan, warna hijau berarti kosong / kamar siap bisa langsung digunakan dan warna kuning berarti kamar sedang digunakan pasien.
- Membuat kebijakan yang lebih fleksibel mengenai pergantian shif yang ada di ranap berhubungan dengan *assessment awal pasien*.
- Koordinasi dan komitmen antar unit.

b. Ide Perbaikan Jangka Menengah (3-12 bulan)

- Mengoptimalkan SIRS yang sudah ada agar dapat terintegrasi secara online antar semua unit yang terkait dalam suatu pelayanan pasien, begitu juga dengan operator yang menggunakan untuk diadakan pelatihan berkelanjutan sehingga semua petugas yang terkait dapat mengaplikasikannya.
- Form status ranap
- Form dapat diletakkan di pendaftaran ranap sehingga petugas tidak perlu bolak-balik ke RM hanya untuk mengambil form tersebut karena pada penelitian ditemukan bahwa dokter pengirim pasien ranap hanya menulis intruksi untuk ranap di status rajaI dan pengisian form status ranap dilakukan oleh dokter jaga.
- Form diletakkan di *nurse station* ranap karena pada dasarnya menurut Standar Akreditasi Rumah Sakit yang dibuat

oleh Kemenkes dengan KARS tahun 2011 pada Bab 3 tentang Asesmen Pasien(AP) menyatakan bahwa asesmen awal medis atau keperawatan dilaksanakan dalam 24 jam pertama sejak rawat inap atau lebih dini/cepat sesuai kondisi pasien atau kebijakan rumah sakit dan temuan pada asesmen di dokumentasikan dalam rekam medis pasien dan siap tersedia bagi para penanggung jawab asuhan pasien,

- Mengoptimalkan fungsi depo obat ranap, dengan menambah jam operasional selama 24 jam dalam sehari dan menambah SDM yang terbagi dalam shif sehingga pengambilan obat dan alkes untuk pasien ranap dapat langsung dari depo ranap.
- Penambahan SDM seperti jumlah perawat, asisten perawat, petugas farmasi dan *security*.

c. Ide Perbaikan Jangka panjang (> 1 tahun)

- Penambahan tempat pendaftaran khusus untuk pasien rawat inap dengan model pendek ada kursi untuk pasien dan petugas.
- *Lay out nurse station* ranap dengan depan terbuka, posisinya dipindahkan lebih ketengah area ranap untuk mobilitas perawat dan untuk memudahkan komunikasi dengan pasien.
- *Lay out nurse station* rajaI dibuat lebih besar dengan penambahan rak dan meja untuk kerapian dokumen dan kenyamanan perawat serta pasien.

4. Desain usulan ide perbaikan dengan *Error Proofing* dan *Future State Value Stream Map*.

a. FS VSM Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Pendek

Catatan:

- Jumlah kegiatan total = 25
- Kegiatan Efektif = $19 \rightarrow 19/25 \times 100\% = 76\%$
- Kegiatan Non Efektif = $6 \rightarrow 6/25 \times 100\% = 24\%$

- Persentase VA Time = $73/79 \times 100\% = 92,4\%$
- Persentase NVA Time = $6/79 \times 100\% = 7,6\%$

Value Assessment pada alur proses tabel 5, 6 dan tabel 7 terdiri dari 25 kegiatan dengan 19 kegiatan efektif (*value added*) dan 6 kegiatan yang non efektif (*non value added*). Jumlah total waktu yang diperlukan dalam proses tersebut adalah 79 menit dengan jarak tempuh 122 meter. Kegiatan NVA disini adalah kegiatan *non avoidable* (*waste type 1 atau muda tipe 1*) yaitu kegiatan yang tidak mempunyai nilai tambah tetapi tidak bisa dihilangkan seperti perawat mengantarkan pasien ke pendaftaran dengan menyerahkan dokumen medis ke petugas pendaftaran agar dokumen tidak tercecer dan petugas pendaftaran harus bolak balik dari pendaftaran rajal dan ranap jika ada pasien. Konfirmasi melalui telepon tidak dapat dihilangkan karena antisipasi jika ada gangguan dari SIRS. Perawat menyerahkan resep ke depo obat tidak dapat dihilangkan karena SIRS belum terkoneksi dengan poli rajal untuk penulisan resep secara *online* oleh dokter (ditampilkan dalam gambar 4).

b. FS VSM Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Menengah/Panjang

Catatan:

(ditampilkan dalam tabel 8, 9 dan tabel 10).

- Jumlah kegiatan total = 23
- Kegiatan Efektif = $19 \rightarrow 19/23 \times 100\% = 82,6\%$
- Kegiatan Non Efektif = $4 \rightarrow 4/23 \times 100\% = 17,4\%$
- Persentase VA Time = $67/71 \times 100\% = 94,4\%$
- Persentase NVA Time = $4/71 \times 100\% = 5,6\%$

Value Assesment pada alur proses penerimaan pasien ranap dari poli rajal yang ideal terdiri atas 23 kegiatan dengan 19 kegiatan yang efektif (*value added*) dan 4 kegiatan yang non efektif (*non value added*). Jumlah total yang waktu yang diperlukan 71 menit dengan jarak tempuh 119 meter. Kegiatan NVA disini adalah kegiatan *non avoidable* (*waste tipe 1 atau muda tipe 1*) yaitu kegiatan yang tidak mempunyai nilai tambah tapi tidak bisa dihilangkan seperti konfirmasi pemesanan kamar, obat karena antisipasi jika ada gangguan dari SIRS. Perbedaannya dengan perbaikan jangka pendek hanya ada 1 kegiatan yaitu petugas pendaftaran tidak perlu berjalan bolak balik antara pendaftaran ranap dan

rajal karena sudah ada penambahan petugas sehingga mengurangi waktu dan jarak dalam alur proses.

Setelah membuat *Value Assessment* pada proses gambar 5 selanjutnya peneliti membuat *Future State Value Stream Mapping* (FS VSM) yang akan menggambarkan alur proses penerimaan pasien ranap dari poli rajal yang ideal di RS “X” Bintaro berdasarkan ide perbaikan menjadi lebih jelas, yang pada CS VSM proses terbagi menjadi 8 bagian setelah dilakukan perbaikan menjadi hanya 6 bagian pada FS VSM.

5. Perbandingan antara *Current State VSM* dan *Future State VSM*

Peneliti membuat ide perbaikan dengan *value assessment* dibagi menjadi 2 jenis yaitu ide perbaikan jangka pendek dan ide perbaikan jangka menengah yang digabungkan dengan jangka panjang. Pada tabel terlihat perbedaan yang signifikan antara alur proses penerimaan pasien ranap dari poli rajal yang ada saat ini dengan yang ideal yang dibuat berdasarkan metode *Lean Hospital*. Hal tersebut dilakukan agar dapat memberikan masukan ke manajemen RS ‘X’ dalam beberapa pilihan dengan mempertimbangkan berbagai kondisi dari manajemen rumah sakit (ditampilkan dalam tabel 11).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. *Cross Functional Flowchart* mengidentifikasi adanya 5 *bottleneck* pada proses penerimaan pasien ranap dari poli rajal di RS “X”
2. *Value Assessment* dibuat berdasarkan perhitungan waktu dan jarak setiap bagian (dokter poli rajal, pasien, pendaftaran, kasir, *nurse station* rajal, farmasi, *nurse station* ranap, depo obat ranap, kamar ranap) yang terlibat dari 10 pasien yang diobservasi dengan pembayaran pribadi.
3. *Current State VSM* didapatkan hasil persentase waktu untuk VA sebesar 44,9%, NVA (*waste 1*) sebesar 20,7% dan NVA (*waste 2*) sebesar 34,4% sedangkan untuk jarak didapat VA sebesar 73,3% dan NVA (*waste 1*) sebesar 26,7%.

4. Kegiatan NVA tersebut sesuai dengan indentifikasi waste yang dilakukan yaitu *overproduction, overtransportation, delay or waiting, confussion, motion, dan inventory*.
5. Desain *Future State Value Stream Map (FS VSM)* dibuat menjadi 2 yaitu perbaikan jangka pendek (1 sampai 3bulan) tanpa penambahan SDM dan bangunan RS serta menggunakan SIRS yang sudah ada, perbaikan jangka menengah (3-6bulan) dan panjang (>1tahun) dengan penambahan SDM serta fasilitas sarana prasarana dan mengoptimalkan fungsi SIRS dapat terintegrasi secara online dengan semua unit serta menambah modul.
6. Hasil yang didapat dari *Future State* jangka pendek yaitu jumlah kegiatan menjadi 25 macam dengan total waktu proses 79 menit, jarak tempuh 122 meter dan VA time 92,4% serta NVA time 7,6% sementara untuk hasil *Future State* jangka menengah/panjang didapat 23 kegiatan dengan total waktu 71 menit, jarak tempuh 119 meter dan VA time 94,4% serta NVA time 5,6%.

Saran

1. *Current State Value Stream Map* yang telah dibuat dapat disosialisasikan kepada semua unit yang terkait sehingga bisa ditinjau lanjuti dengan melakukan pertemuan rapat koordinasi membahas ~~macalah yang ada untuk membuat perbaikan dalam perayuanan kepada pasien.~~

2. Ide perbaikan yang telah dibuat oleh peneliti, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak manajemen RS "X" Bintaro dan unit-unit yang terkait, untuk ide perbaikan jangka pendek dapat dilakukan segera karena tidak memerlukan biaya hanya koordinasi yang baik natar unit sementara untuk jangka menengah/panjang yang memerlukan biaya maka dapat dimasukkan dalam Rencana Anggaran Kerja (RAK)
3. Future State Value Stream Map yang telah dibuat diharapkan dapat memberikan masukan kepada manajemen RS "X" sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan terhadap alur proses penerimaan pasien ranap dari poli rajaI yang selama ini berjalan.
4. Evaluasi perbaikan harus dilakukan terus menerus dan berkelanjutan (*continuous improvement*),

perubahan yang dilakukan tidak langsung tetapi perlahan-lahan dan bertahap.

DAFTAR PUSTAKA

- Graben M. (2012). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*. Taylor & Francis Group, New York.
- Graben M. (2014). *Using Kaizen toward a Culture of Continuous Improvement Humanizes the Healthcare Workforce for Better Outcomes, Good Change, Industrial Engineer*, p. 30 – 35, www.iiene2.org/_IEE/_IEFeb14Graben.pdf, diunduh 22 Februari 2014.
- Gaspersz V dan Fontana A. (2011). *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*. Vinchriso Publication. Baranangsiang Bogor.
- Gaspersz V. (2013). *All-in-one Integrated Total Quality Talent Management*. Baranangsiang Bogor, Tri-Al-Bros Publishing, Januari 2013.
- Indonesia. Departemen Kesehatan. (2004). Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1204 / Menkes / SK / X / 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
- Indonesia. Departemen Kesehatan. (2009). Undang – Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.
- Indonesia. Departemen Kesehatan. (2009). Undang – Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan.
- Jones D dan Mitchell A. (2006). *Lean Thinking for The NHS, The NHS Confederation*, 2006, <http://www.nhsconfed.org/Publications/Documents/Lean%20Thinking%20for%20the%20NHS.pdf>, diunduh 23 Februari 2015.
- Martin, Karen and Mike Osterling. (2014). *Value Stream Mapping : How to Visualize Work and Align Leadership for Organizational Transformation*. United States Copyright, USA
- Mantick, K. (2014). 'Unlocking NAHAM's New Key Performance Indicator'. *National Association of Healthcare Access Management Jurnal*, Vol 38, No 3, pp 8-11, Washington.
- Pretty Kristianti D., Analisis Alur Proses Penerimaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit "X" Tahun 2015 dengan Pendekatan Lean Hospital perayuanan kepada pasien.
- [http://www.gipsac.jp/forum/pdf09/Introducing KAIZEN in Afica.pdf](http://www.gipsac.jp/forum/pdf09/Introducing_KAIZEN_in_Afica.pdf), diunduh 21 Februari 2015
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. CV Alfabeta, Bandung.
- Sukksana, U. (2004). *Managemen Perubahan*, Cetakan I, Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta.
- Suryati, N. (2002). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Lamanya Waktu Proses Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Pondok Indah (tahun 2002)* [Tesis]. Program Pascasarjan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok
- Sollecito, WA and Johnson JK. (2013). McLaughlin and Kaluzny's *Continuous Quality Improvement in Health Care* 4th ed, Jones & Bartlett Learning, Burlington, MA, United State of America, 2013, http://samples.jbpub.com/9780763781545/81545_FMxx_FINAL.pdf, diunduh 22 Februari 2015.
- The Health Board Executive, (2003). 'Admissions and Discharge Guidelines'. *Health Strategy Implementation Project*. <http://www.lenuisiehsehandle/10147/43554> diunduh pada 27 maret 2015.
- Wibowo, A. (2013). *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta

Tabel 1. Prinsip-prinsip *Lean* dalam Lingkungan Rumah Sakit

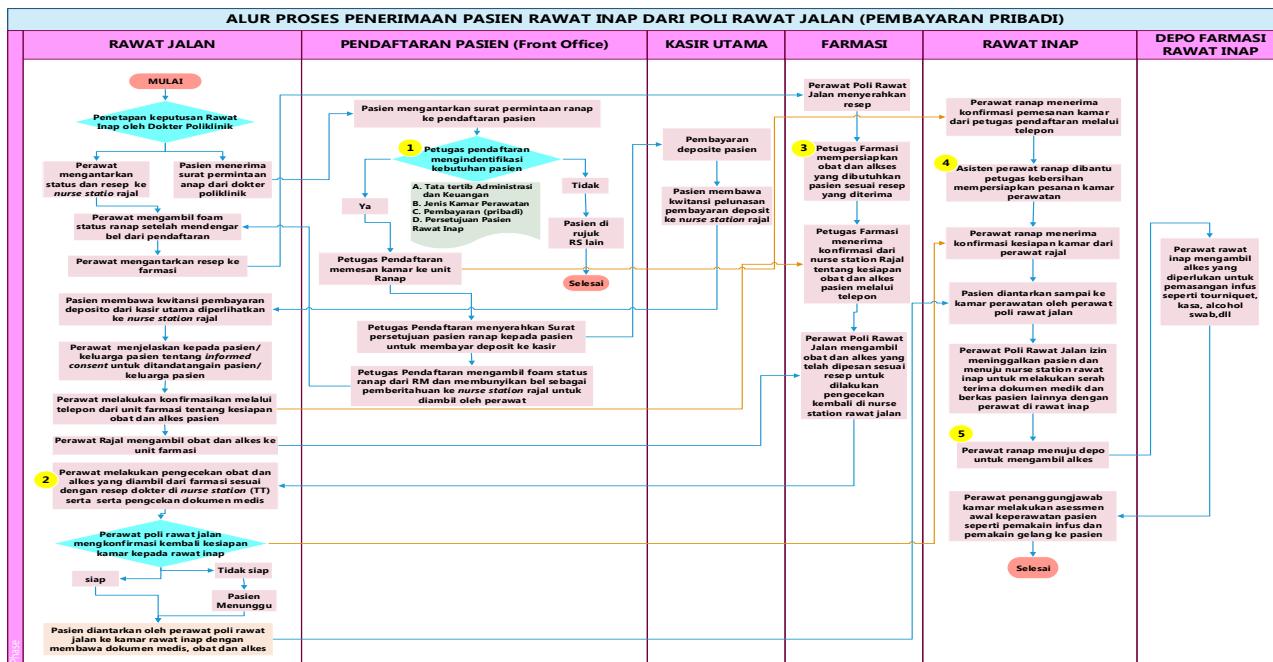
No	Prinsip-Prinsip	<i>Lean Hospital</i>
1	Value	Nilai secara spesifik harus dilihat dari sudut pandang konsumen akhir (pasien)
2	Value Stream	Identifikasi semua tahapan proses yang memberikan nilai tambah pada semua dan lintas departemen (the value stream) hilangkan tahapan-tahapan yang tidak memberikan nilai
3	Flow	Jaga agar proses berjalan lancar dengan menghilangkan faktor-faktor penyebab keterlambatan, misalnya muncul masalah kualitas layanan atau pengalokasi sumber daya
4	Pull	Hindari mendorong suatu pekerjaan berdasarkan ketersediaan sumber daya yang ada, biarkan suatu proses jasa terjadi karena adanya kebutuhan atau suatu permintaan dari pasien (sehingga efisien dan sesuai dengan kebutuhan pasien)
5	Perfection	Kejar kesempurnaan pelayanan melalui perbaikan berkelanjutan (<i>continuous improvement</i>)

Sumber : Graban M. *Lean Hospitals : Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*. New York : Taylor & Francis Group; 2012

Tabel 2. Jenis-Jenis *Lean Tools*

No	Lean Tools	Definisi
1	Visual Management	Metode yang digunakan agar masalah lebih terlihat, dan dapat ditangani segera
2	Kanban	Dalam bahasa Jepang berarti sinyal, sebuah metode untuk mengatur inventori atau persediaan
3	5S	Metode untuk mengatur tempat atau posisi kerja untuk mengurang waktu dan gerakan, juga membuat masalah mudah terlihat yaitu <i>Seiri / Ringkas (Sort)</i> , <i>Seiton / Rapi (Stabilize, Straighten, Set in order, Simplify)</i> , <i>Seiso / Resik (Shine, Sweep)</i> , <i>Seiketsu / Rawat (Standardize, Shitsuke / Rajin (Sustain, Self disciplin)</i>
4	Kaizen	Dalam bahasa Jepang berarti <i>Kai (change)</i> dan <i>Zen (good)</i> yaitu perbaikan yang terus menerus yang dilakukan oleh karyawan
5	Poke-yoke / Error Proofing	Metode untuk memperbaiki proses agar kesalahan dapat diminimalisir yaitu menghindari kesalahan (<i>yoke</i>) yang dihasilkan dari perhatian (<i>poke</i>)

Gambar 1. Cross-Functional Flowchart Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal RS "X" Bintaro

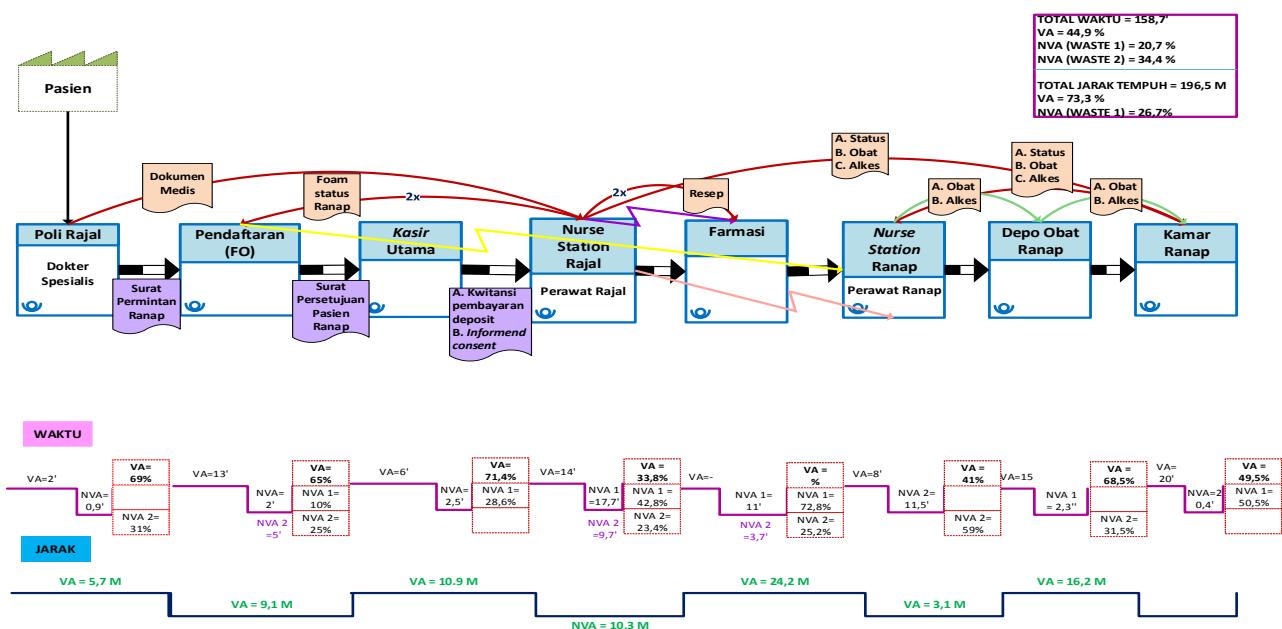
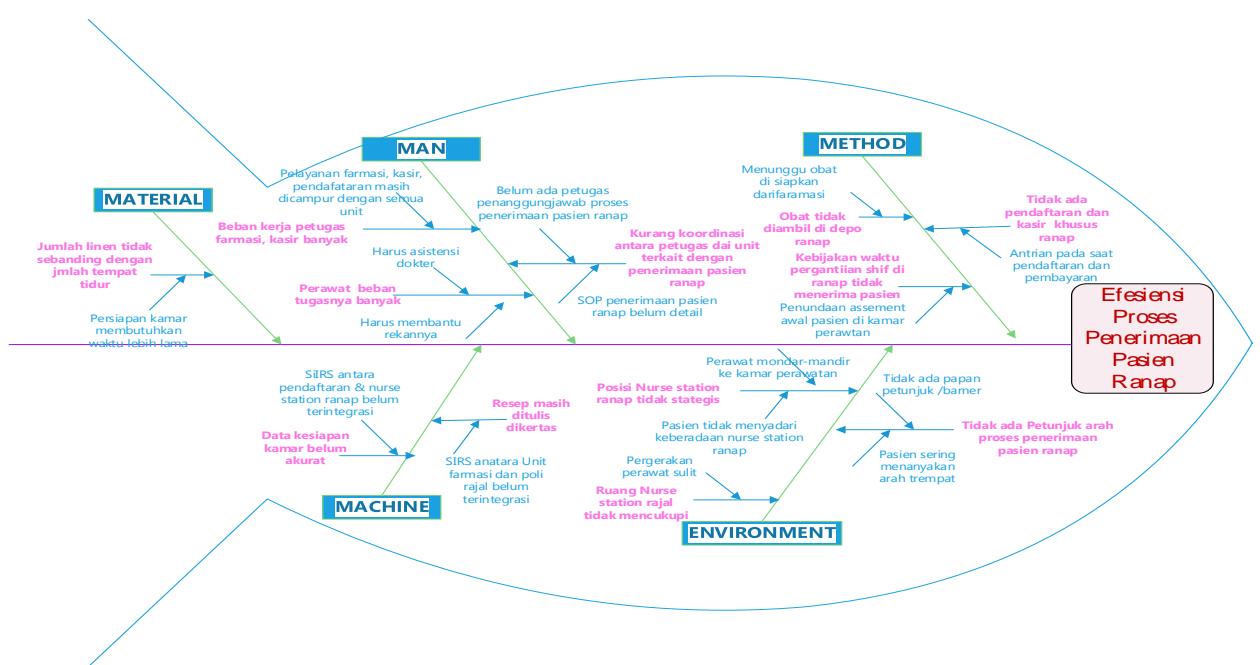


Tabel 3. Total Value Assessment masing-masing bagian dalam proses penerimaan pasien ranap dari poli rajal

No	Value Assement	Waktu Rata-rata (Menit)	Jarak Rata-rata (Meter)	Value Added		Non Value Added		Non Value Added	
				Waktu	Jarak	Waktu	Jarak	Waktu	Jarak
I	Dokter Poli Rajal	2,9'	0	2'				0,9	
II	Pasien / Keluarga Pasien	5,7'	25,7	4'	25,7				1,7
III	Pendaftaran Pasien	20'	2,6	13'		2	2,6		5
IV	Kasir Utama	8,4'	0	6'		2,4			
V	<i>Nurse Station</i> Rajal (Perawat Rajal)	41,4'	115,9	14'	66,1	17,7	49,8	9,7	
VI	Farmasi (Apotik)	14,7'	0			11			3,7
VII	<i>Nurse Station</i> Ranap (Perawat Ranap)	19,5	19,6	8'	19,6			11,5	
VIII	Depo Obat Ranap	7,3'	16,2	5'	16,2			2,3	
IX	Kamar Ranap	40,4	16,5	20'	16,5			20,4	
	Total	160,3'	196,5	72'	144,1	33,1	52,4	55,2	

Tabel 4. Value Assessment Fisik dan Fasilitas dalam Alur Proses Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal

No	Fisik dan Fasilitas	Mendukung/Tidak Mendukung	Value Assesment
1.	Tempat pendaftaran	Tidak mendukung	Karena masih digabung untuk pendaftaran pasien ranap dan rajal
2.	Letak Kasir	Tidak Mendukung	Posisi kasir terlalu dipojok tidak strategis
3.	<i>Nurse station</i> perawat rajal, ruang pendaftaran, terlalu sempit	Tidak mendukung	Karena ruangan tidak memungkinkan untuk dipasang papan informasi / banner disediakan brosur informasi untuk pasien
4.	Ruang tunggu pasien	Tidak mendukung	Ruang tunggu poli rajal tergabung dengan ruang tunggu pendaftaran, kasir, farmasi(apotik), operasi, kebidanan
5	Letak <i>Nurse station</i> Ranap	Tidak mendukung	Posisinya tidak strategis ditengah-tengah area rawat inap dan depannya tertutup sehingga pasien banyak yang tidak tahu

Gambar 2. Current State Value Stream Map Proses Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal RS”X”**Gambar 3. Diagram Cause & Effect / Fishbone Alur Proses Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal RS “X”****Tabel 5. Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Pendek Untuk Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal di RS “X”**

No	Urutan Kegiatan	Aliran Informasi	Waktu Efektif (Menit)	Jarak Tempuh (Meter)	Jenis Kegiatan	Pelaksana
I. Poli Rawat Jalan						
1	Penetapan keputusan Ranap oleh dokter di Poli Rajal	Surat Permintaan Ranap	1'	0	VA	Dokter

Tabel 6. Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Pendek Untuk Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal di RS "X" (sambungan)

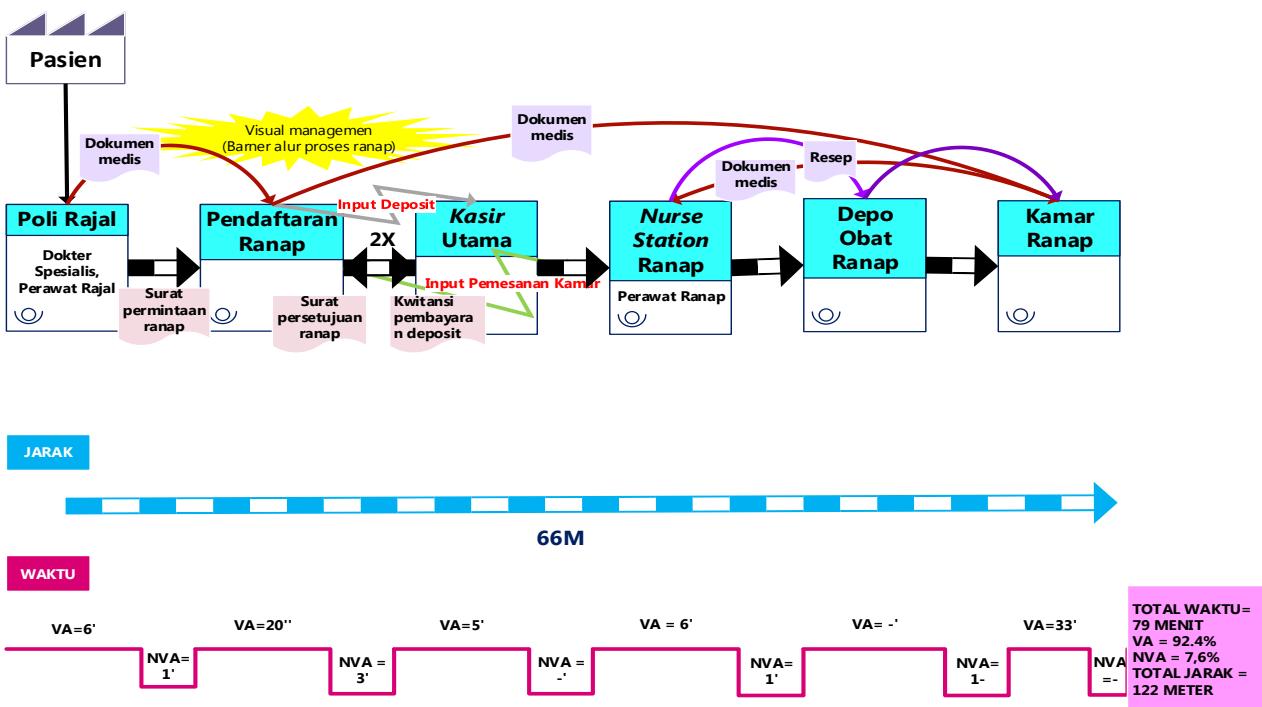
No	Urutan Kegiatan	Aliran Informasi	Waktu Efektif (Menit)	Jarak Tempuh (Meter)	Jenis Kegiatan	Pelaksana
2	Dokter mengisi form status ranap	Form Status Ranap	3'	0	VA	Dokter
3	Dokter menulis resep	Resep	2'	0	VA	Dokter
4	Perawat Rajal mengantarkan pasien ke pendaftaran ranap	Dokumen Medis	1'	5	NVA	Perawat Rajal
I. Pasien						
1	Pasien menerima RPR dan menuju pendaftaran ranap	Surat Permintaan Ranap	1'	5	VA	Pasien
2	Pasien menuju kasir untuk melakukan pembayaran deposit	Surat Persetujuan Pasien Ranap	1'	9	VA	Pasien
3	Pasien kembali ke pendaftaran ranap untuk menyerahkan kwitansi pembayaran deposit dari kasir dan mengisi <i>informed consent</i>	Kwitansi Pembayaran, Deposit <i>Informed consent</i>	1'	9	VA	Pasien
II. Pendaftaran Ranap						
1	Petugas yang ada di pendaftaran rajal berjalan ke pendaftaran ranap		1'	3	NVA	Petugas PendaftaranPasi en
2	Petugas pendaftaran menerima surat permintaan ranap dari pasien	Surat Permintaan Ranap, Dokumen Medis	1'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
3	Petugas pendaftaran mengidentifikasi dan menjelaskan kebutuhan pasien untuk ranap a. Tata Tertib administrasi b. Jenis Kamar Perawatan. c. Cara Pembayaran d. Persetujuan Pasien Ranap	Surat Persetujuan Pasien Ranap Surat Pernyataan Pembayaran Pribadi	10'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
4	Petugas pendaftaran memesan kamar ke unit ranap	Telepon	1'	0	NVA	Petugas PendaftaranPera wat Ranap
5	Petugas menyerahkan SPPR kepada pasien untuk pembayaran deposit ke kasir	Surat Persetujuan Pasien Ranap	1'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
6	Petugas pendaftaran menerima kwitansi pembayaran dari pasien dan menjelaskan <i>informed consent</i>	Kwitansi Pembayaran Deposit, <i>Informed Consent</i>	1'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
7	Petugas pendaftaran mengkonfirmasikan ulang kesiapan kamar perawatan ke unit ranap	Telepon	1'	0	NVA	Petugas PendaftaranPera wat ranap
8	Petugas pendaftaran mengantarkan pasien ke kamar ranap	Dokumen Medis	5'	43	VA	Petugas PendaftaranPasi en

Tabel 7. Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Pendek Untuk Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal di RS "X" (sambungan)

No	Urutan Kegiatan	Aliran Informasi	Waktu Efektif (Menit)	Jarak Tempuh (Meter)	Jenis Kegiatan	Pelaksana
9	Petugas pendaftaran menuju <i>nurse station</i> ranap untuk melakukan serah dokumen medis ke perawat ranap	Dokumen Medis	2'	16	VA	Petugas Pendaftaran
I. Kasir						
1	Petugas kasir menerima SPPR dari pasien untuk pembayaran deposit dan melakukan proses pembayaran deposit serta memberikan kwitansi pelunasan.	Surat Persetujuan Pasien Ranap, Kwitansi Pembayaran Deposit	5'	0	VA	Petugas Kasir, Pasien
II. Nurse Station Ranap						
1	Asisten perawat menuju kamar perawatan untuk mempersiapkan kamar perawatan tersebut	Linen	2'	16	VA	Asisten Perawat ranap

2	Perawat ranap dan petugas pendaftaran melakukan serah terima dokumen medis	Dokumen medis	3'	0	VA	Perawat Ranap, Petugas Pendaftaran
3	Perawat menuju depo	Resep	1'	3	NVA	Perawat Ranap
4	Perawat menuju kamar perawatan setelah dari depo	Obat, Alkes	1'	13	VA	Perawat ranap
VI. Depo Obat Ranap						
1	Perawat menyerahkan resep	Resep	1'	0	NVA	Petugas Depo Obat
VII. Kamar Perawatan						
1	Asisten perawat dan petugas kebersihan mempersiapkan kamar perawatan	Linen	20'	0	VA	Asisten Perawat Ranap, Petugas Kebersihan
2	Perawat Ranap mengambil infus dan mempersiapkannya dari lemari penyimpanan di kamar perawatan	Infus Alkes	3'	0	VA	Perawat Ranap
3	Perawat Ranap penanggung jawab pasien melakukan tindakan awal dengan menginfus pasien		10'	0	VA	Perawat Ranap, Pasien
Total			79'	122		

Gambar 4. Future State Value Stream Map Proses Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rawat Jalan di RS “X” Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Pendek



Tabel 8. Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Panjang/Menengah Untuk Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal di RS “X”

No	Urutan Kegiatan	Aliran Informasi	Waktu Efektif (Menit)	Jarak Tempuh (Meter)	Jenis Kegiatan	Pelaksana
I. Poli Rawat Jalan						
1	Penetapan keputusan Ranap oleh dokter di Poli Rajal	Surat Permintaan Ranap	1'	0	VA	Dokter
2	Dokter menginput resep secara online terhubung ke depo ranap	SIRS	1'	0	VA	Dokter
3	Perawat Rajal mengantarkan pasien ke pendaftaran	Dokumen Medis	1'	5	NVA	Perawat Rajal

Tabel 9. Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Panjang/Menengah Untuk Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal di RS "X" (sambungan)

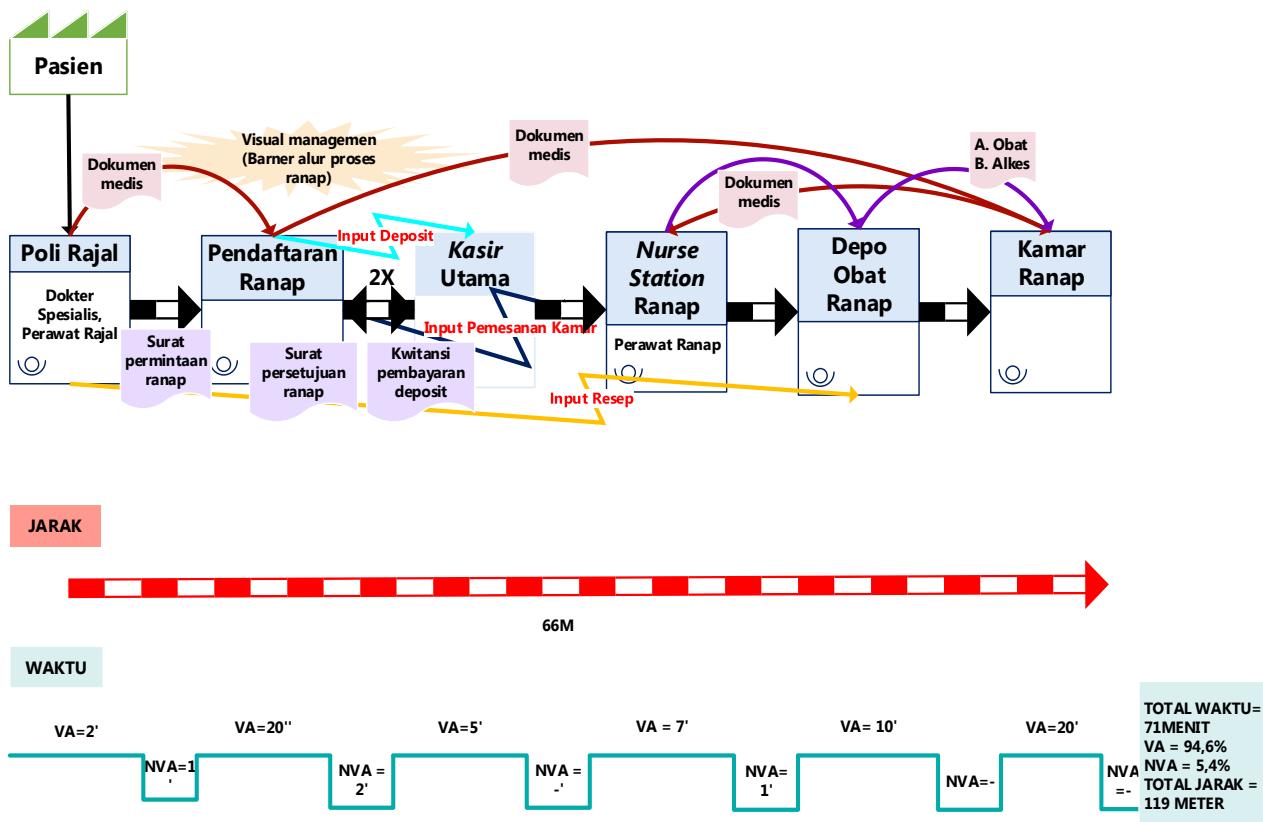
No	Urutan Kegiatan	Aliran Informasi	Waktu Efektif (Menit)	Jarak Tempuh (Meter)	Jenis Kegiatan	Pelaksana
I. Pasien						
1	Pasien menerima surat permintaan Ranap dan menuju pendaftaran ranap	Surat Permintaan Ranap	1'	5	VA	Pasien
2	Pasien menuju kasir untuk melakukan pembayaran deposit	Surat Persetujuan Pasien Ranap	1'	9	VA	Pasien
3	Pasien kembali ke pendaftaran ranap untuk menyerahkan kwitansi pembayaran deposit dari kasir dan mengisi <i>informed consent</i>	Kwitansi Pembayaran, Deposit <i>Informed consent</i>	1'	9	VA	Pasien
II. Pendaftaran Ranap						
1	Petugas pendaftaran menerima surat permintaan ranap dari pasien	Surat Permintaan Ranap, Dokumen Medis	1'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
2	Petugas pendaftaran mengidentifikasi dan menjelaskan kebutuhan pasien untuk ranap a. Tata Tertib administrasi b. Jenis Kamar Perawatan c. Cara Pembayaran d. Persetujuan Pasien Ranap	Surat Persetujuan Pasien Ranap Surat Pernyataan Pembayaran Pribadi	10'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
3	Petugas pendaftaran memesan kamar ke unit Ranap	Telepon	1'	0	NVA	Petugas PendaftaranPera wat ranap
4	Petugas menyerahkan SPPR kepada pasien untuk pembayaran deposit ke kasir	Surat Persetujuan Pasien Ranap	1'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
5	Petugas pendaftaran menerima kwitansi pembayaran dari pasien dan menjelaskan <i>informed consent</i>	Kwitansi Pembayaran Deposit, <i>Informed Consent</i>	1'	0	VA	Petugas PendaftaranPasi en
6	Petugas pendaftaran mengkonfirmasikan ulang kesiapan kamar perawatan ke unit ranap	Telepon	1'	0	NVA	Petugas PendaftaranPera wat ranap
7	Petugas pendaftaran mengantarkan pasien ke kamar ranap	Dokumen Medis	5'	43	VA	Petugas PendaftaranPasi en
8	Petugas pendaftaran menuju <i>nurse station</i> ranap dan melakukan serah dokumen medis ke perawat ranap	Dokumen Medis	2'	16	VA	Petugas Pendaftaran
III. Kasir						
1	Petugas kasir menerima SPPR dari pasien untuk pembayaran deposit dan melakukan proses pembayaran deposit serta memberikan kwitansi pelunasan.	Surat Persetujuan Pasien Ranap, Kwitansi Pembayaran Deposit	5'	0	VA	Petugas Kasir, Pasien

Tabel 10. Alur Proses Ideal Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Panjang/Menengah Untuk Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rajal di RS "X" (sambungan)

No	Urutan Kegiatan	Aliran Informasi	Waktu Efektif (Menit)	Jarak Tempuh (Meter)	Jenis Kegiatan	Pelaksana
I. Nurse Station Ranap						
1	Asisten perawat menuju kamar perawatan untuk mempersiapkannya	Linen	2'	16	VA	Asisten Perawat ranap
2	Perawat ranap dan petugas pendaftaran melakukan serah terima menerima dokumen medis	Dokumen medis	3'	0	VA	Perawat Ranap, Petugas Pendaftaran
3	Perawat mengkonfirmasi kesiapan obat ke depo	Telepon	1'	0	NVA	Perawat ranap
4	Perawat menuju depo untuk mengambil obat dan alkes		1'	3	VA	Perawat ranap
5	Perawat menuju kamar perawatan setelah dari depo	Obat, Alkes	1'	13	VA	Perawat ranap
II. Depo Obat Ranap						

1	Petugas depo menerima resep secara online dari dokter poli rajal dan mempersiapkannya	SIRS	10'	0	VA	Petugas Depo Obat
III. Kamar Perawatan						
1	Asisten perawat dan petugas kebersihan mempersiapkan kamar perawatan	Linen	10'	0	VA	Asisten Perawat, Petugas kebersihan
2	Perawat Ranap penanggung jawab pasien melakukan tindakan awal dengan menginfus pasien	Obat Alkes	10'	0	VA	Perawat Ranap, Pasien
	Total		71'	119		

Gambar 5. Future State Value Stream Map Proses Penerimaan Pasien Ranap dari Poli Rawat Jalan di RS “X” Bintaro Berdasarkan Ide Perbaikan Jangka Menengah/Panjang



Tabel 11. Perbandingan antara Current State VSM dan Future State VSM

No	Perubahan	Current State		Future State	
		Jangka Pendek		Jangka Menengah & Panjang	
1	Jumlah Kegiatan	31	25	23	
2	Total waktu proses	160,3'	79'	71	
3	Persentase Kegiatan Efektif	67,7%	76%	82,6%	
4	Persentase Kegiatan Non Efektif	32,3%	24%	17,4%	
5	Persentase VA Time	44,9 %	92,4%	94,4%	
6	Persentase NVA Time	55,1%	7,6%	5,6%	
7	Total jarak tempuh	196,5	122	119	
8	Unit yang bertanggungjawab	Poli Rajal (poli, nurse station), Pendaftaran, Farmasi, Kasir, Unit Ranap (nurse station), depo obat, kamar perawatan)	Poli rajal, Pendaftaran ranap, Kasir, Unit ranap (nurse station, kamar perawatan)	Poli rajal, Pendaftaran ranap, Kasir, Unit ranap (nurse station, depo obat, kamar perawatan)	
9	Kelengkapan SPO	Tidak ada	Ada	Ada	

10	Sistem Informasi Rumah Sakit	Belum semua unit terintegrasi	Terintegrasi hanya pada unit-unit yang terkait	Semua unit terintegrasi
11	SDM		Tanpa penambahan SDM yang sudah ada	Penambahan perawat, asisten perawat, petugas pendaftaran, <i>security</i>
12	Fasilitas	Kurang	Sesuai kebutuhan	Penambahan