

IMPLEMENTASI *LEAN HOSPITAL* DI SUB. BAGIAN LOGISTIK RUMAH SAKIT IMMANUEL BANDUNG

Yuliani^{1*}, Salsabila²

Diploma III Manajemen Pelayanan Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan Immanuel, Bandung,
Indonesia

yulianiwibisono@gmail.com

ABSTRACT

Hospitals in Indonesia are currently facing challenges in improving operational efficiency and effectiveness. One of the quality improvement methods used is Lean Hospital, which aims to eliminate waste and improve the quality of service. This study aims to analyze the implementation of Lean Hospital in increasing the effectiveness and efficiency in the process of issuing goods in the logistics of Immanuel Hospital Bandung. The specific goal is to identify existing types of waste, analyze current workflows, and design more efficient workflows using Value Stream Mapping (VSM). This study uses a qualitative method with a descriptive approach. Data was collected through direct observation, interviews with logistics officers, and analysis of related documents. Current workflows are analyzed using VSM to identify existing types of waste, such as defects, motion, waiting, transportation, inventory, overproduction, and overprocessing. The results of the study were obtained waste defect, motion, waiting and overprocessing.

Keywords: Warehouse, Waste, Value Stream Mapping, Lean Hospital

PENDAHULUAN

Peraturan Perundangan 23 tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum__bahwa pelaksanaan rumah sakit pemerintah harus dikelola berdasarkan pada praktek bisnis yang sehat dengan berbasis pada prinsip produktivitas dan efisiensi. Rumah sakit harus menciptakan dan mengelola suatu sistem agar pelayanan yang diberikan kepada pasien menjadi efektif, biaya yang terkendali dan efisien yang tidak hanya dilakukan terhadap biaya yang digunakan secara langsung untuk perawatan tiap pasien, tetapi juga pembiayaan pada semua unit kerja. Metode *Lean Manajemen* adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengefisienkan biaya dengan cara melakukan pengurangan atau reduksi

pemborosan (*eliminating waste*), dengan tetap memperhatikan kualitas atau nilai pelanggan yang tetap terjaga (*Value Added*) (Indrianawati Usman & Mira Ardiyana, 2017).Sub Bagian Logistik di Rumah Sakit Immanuel memerlukan metode ini untuk mengukur tingkat efisiensi dan efektifitas pelayanan permintaan, pengeluaran dan distribusi barang ATK karena sampai penelitian ini dilaksanakan belum pernah dilakukan analisis terhadap efektifitasnya

Tujuan penelitian untuk meningkatkan efisiensi pelayanan permintaan, pengeluaran dan distribusi barang ATK di Rumah Sakit Immanuel dengan mengetahui *Current Value Stream Mapping* aktivitas proses pelayanan pengeluaran barang di unit logistic, mengidentifikasi *waste* pada aktivitas tiap

tahap pelayanan pengeluaran barang di logistik,serta mengetahui *Future Value Stream Mapping* aktivitas proses pelayanan pengeluaran barang di unit logistik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui studi kasus. Fenomena yang akan diamati dalam

penelitian ini alur proses, alur informasi, dan alur barang, pengeluaran barang ATK pada bagian logistik di Rumah Sakit Immanuel Bandung. Objek Penelitian ini adalah proses pelayanan pengeluaran barang ATK di logistik Rumah Sakit Immanuel Bandung. Instrumen dan Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan cara : 1)wawancara; 2) Observasi dan 3)Lembar Pengamatan .

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Teknik Pengumpulan Data	Instrument Pengumpulan Data	Hasil Ukur
Waktu siklus	Waktu siklus adalah konsep gambaran besar yang menggambarkan total waktu yang dibutuhkan suatu produk atau layanan untuk mencapai penyelesaian. (Staf isixsigma, 2023)	Observasi pengamatan waktu	Lembar catatan pengamatan waktu, alat penghitung waktu (<i>stopwatch</i>)	Ukuran waktu
Alur proses	Alur proses dapat diartikan sebagai otomatisasi prosedur ketika dokumen, informasi atau pekerjaan dilewatkan melalui sejumlah orang menurut aturan tertentu untuk mencapai suatu tujuan.	Observasi Wawancara	Lembar pengamatan proses	Urutan aktivitas
Alur informasi	adalah representasi visual dari arus informasi yang digunakan dalam proses produksi. (Mallick, 2022)	Observasi Wawancara	Lembar pengamatan informasi	Data atau informasi
Alur barang/produk	Adalah suatu representasi visual yang menggunakan simbol untuk menggambarkan setiap prosedur yang dilakukan pada bahan mentah untuk mengubahnya menjadi bentuk akhir. (Mallick, 2022)	Observasi	Lembar pengamatan alur barang	Urutan aktivitas
8 Waste <i>Defect, Overprocessing, Motion, Transportation, Inventory, Overproduction, Waiting.</i>	<i>Waste</i> merupakan aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi output. (Sugiantri, 2015)	Observasi Wawancara	Alat perekam suara	Jenis jenis waste

Teknik Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan 2 cara yaitu :

1. *VSM. Value Stream Mapping (VSM)* untuk menganalisis, merancang, dan mengelola

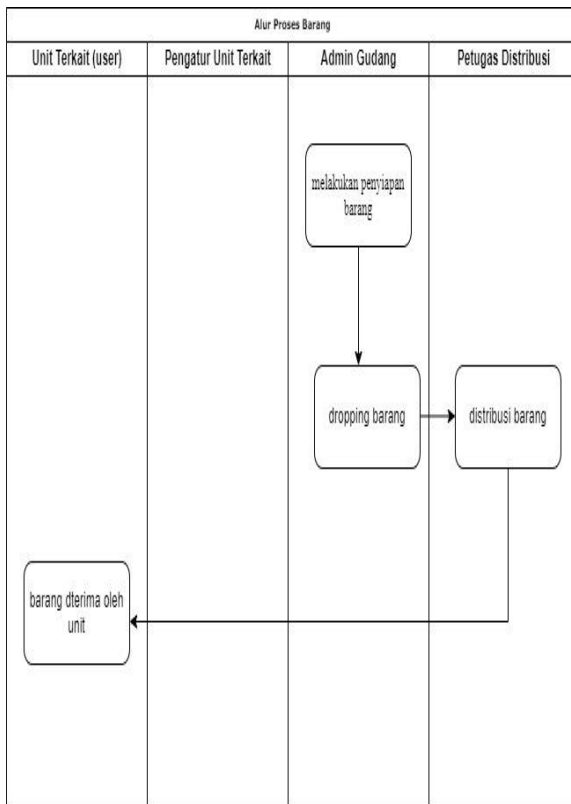
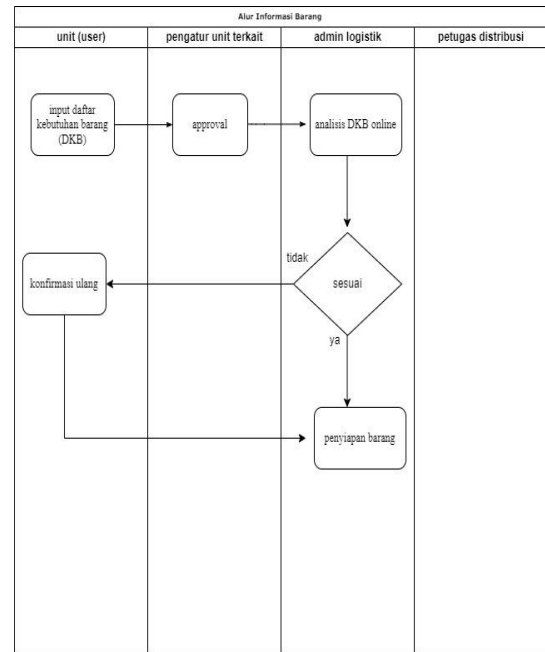
aliran material dan informasi yang diperlukan untuk membawa produk dari permintaan hingga pengeluaran barang.

2. *Waste identification* yang dikembangkan oleh Taiichi Ohno, bapak *Toyota Production System (TPS)*, adalah orang yang mengidentifikasi tujuh pemborosan, dengan 7 kriteria pemborosan yaitu : *defect, waiting, motion, overprocessing, overproduction, transportation dan inventory*

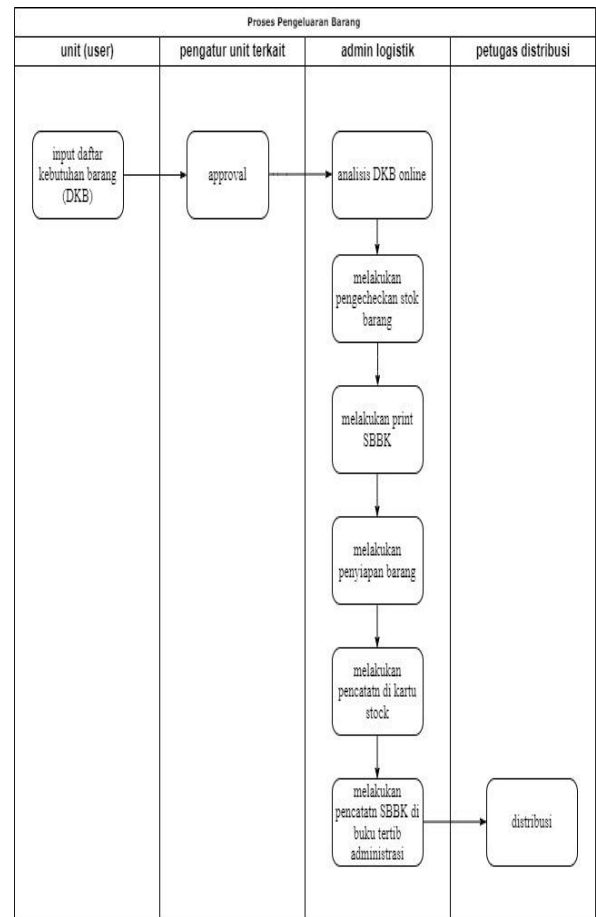
HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Alur Proses, Alur Barang, dan Alur Informasi Proses aliran pengeluaran barang ATK di logistik RSI

Proses Alur Informasi (Dokumen) Pengeluaran Barang



Proses Administrasi Pengeluaran Barang



Identifikasi Waste Pada Pelayanan Pengeluaran Barang ATK

Hasil Identifikasi mengenai waste yang terjadi pada proses pelayanan permintaan dan pengeluaran barang ATK di logistik Rumah Sakit Immanuel Bandung sebagai berikut:

a. *Defect/cacat, kerusakan*

“...terkadang unit meminta barang yang tidak seharusnya dibutuhkan oleh unit tersebut, misal unit INK meminta barang materai sedangkan yang sering meminta barang materai adalah unit keuangan, maka kita harus konfirmasi ulang permintaan tersebut apakah benar dibutuhkan atau salah input...”(petugas gudang ATK)

b. *Over production*

“...kalau unit sudah membuat DKB online dan belum disetujui oleh pengaturnya, tapi DKB tersebut cito, maka perlu dibuat SBBK manual...”(petugas gudang ATK)

c. *Transportation*

Perpindahan atau *transportation* berjalan sesuai dengan *flowchart* aliran pengeluaran barang. Perpindahan barang hanya terjadi pada unit gudang dari tempat penyimpanan barang ke tempat *dropping* barang dan selanjutnya di distribusikan oleh petugas distribusi barang kepada unit terkait.

d. *Waiting*

“...terkadang unit meminta barang yang tidak seharusnya dibutuhkan oleh unit tersebut, misal unit INK meminta barang materai sedangkan yang sering meminta barang materai adalah unit keuangan, maka kita harus konfirmasi ulang permintaan tersebut apakah benar dibutuhkan atau salah input...”(petugas gudang ATK)

e. *Inventory*

“...dengan adanya min stock dan identifikasi permintaan barang minim sekali terjadinya over stock/penumpukan barang yang tidak terpakai...”(petugas gudang ATK)

f. *Motion*

Terdapat pergerakan yang bolak balik pada proses pengeluaran barang ATK yaitu petugas bergerak dari tempat duduk menuju gudang tengah lalu ke tempat penyimpanan barang dan kembali ke gudang tengah.

g. *Overprocessing*

Terdapat pencatatan data secara manual, sedangkan data tersebut sudah terinput dalam *system* informasi rumah sakit

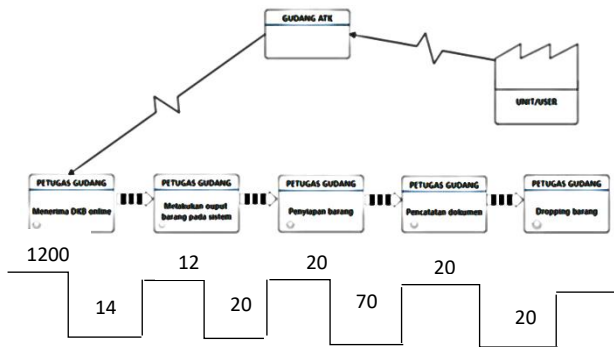
Pembahasan Identifikasi Waste

No.	7 Tipe Waste	Permasalahan
1.	<i>Defects / Cacat, kerusakan</i>	Unit salah input DKB
2.	<i>Over production/ produksi yang berlebihan</i>	Mencetak <i>double</i> dokumen
3.	<i>Transportation/ perpindahan, transportasi</i>	Tidak ada permasalahan karena sudah menggunakan SIMRS
4.	<i>Waiting/ menunggu</i>	Menunggu konfirmasi akibat unit salah input DKB
5.	<i>Inventory/ inventori</i>	Tidak ada permasalahan karena sudah menggunakan min <i>stock</i> untuk pengelolaan <i>inventory</i>
6.	<i>Motion/ Gerakan petugas</i>	Petugas bergerak dari satu arah ke arah lain
7.	<i>Overprocessing/ Proses berlebihan</i>	Pencatatan data yang sama

Untuk *transportation* dan *inventory*, tidak ada waste karena sudah sesuai dengan aturan yang ada

Value Stream Mapping

a. Current Value Stream Mapping



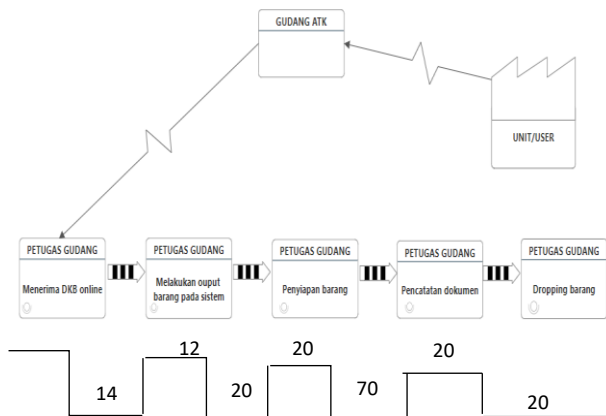
Hasil Perhitungan Waktu dalam Proses Pengeluaran Barang

No.	Jenis Aktivitas	Waktu (Detik)
1.	VA (Value Added)	124
2.	NVA (Non Value Added)	1.252
Lead time		1.376

Process Cycle Efficiency dalam proses pengeluaran barang ATK di logistik Rumah Sakit Immanuel Bandung sebesar 10%, belum Lean, Standar Nilai PCE dikatakan Lean kalau hasilnya $\geq 30\%$

b. Performance Improvement (Future Value Stream Mapping)

Untuk meningkatkan nilai efisiensi dalam proses pengeluaran barang ATK di Logistik Rumah Sakit Immanuel Bandung, maka ada beberapa tahapan yang perlu diperbaiki.



waktu proses pengeluaran barang ATK yang dibutuhkan setelah perbaikan ialah sebesar 176 detik yang terdiri dari 124 detik *value added* dan 52 detik *non value added*. Maka, proses pengeluaran barang ATK di logistik Rumah Sakit Immanuel Bandung dapat meningkatkan efisiensi.

KESIMPULAN

Current value stream mapping yang terjadi pada pengeluaran barang ATK di unit logistik terdapat 4 aktivitas dan memerlukan waktu selama 1376 detik.

Pemborosan *waste* yang teridentifikasi :

- a. *Defect* dengan waktu 300 detik.
- b. *Waiting* dengan waktu 900 detik.
- c. *Motion* dengan waktu 32 detik.
- d. *Overprocessing* dengan waktu 20 detik.

Future VSM menghasilkan total waktu 176 detik dibandingkan dengan waktu yang sebelumnya 1376 detik. Dengan Tingkat efisiensi 1200 detik.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, H. (2020). E-Book Manlog Rs Kars 2020. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, November*. <https://www.researchgate.net/publication/356281546>

Graban, M. (2018). *Lean hospitals: Improving quality, patient safety, and employee engagement, third edition. Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement, Third Edition*, 1–319. <https://doi.org/10.4324/9781315380827>

Indrianawati Usman & Mira Ardiyana. (2017). *Lean Hospital Management , Studi Empirik pada Layanan Gawat Darurat. Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan*, 10(3), 257–270.

- Khunaifi, A., Rangga Primadasa, & Sugoro Bhakti Sutono. (2022). Implementasi Lean Manufacturing untuk Meminimasi Pemborosan (Waste) Menggunakan Metode Value Stream Mapping di PT. Pura Barutama. *Jurnal Rekayasa Industri (JRI)*, 4(2), 87–93. <https://doi.org/10.37631/jri.v4i2.560>
- Nugroho, T., Fitriasari, N., Ekasari, P. A., Prasanti, I., Rumah, M., Fakultas, S., Universitas, K., Timur, J., & Kualitas, B. (n.d.). *Pengaruh Waste dengan Pendekatan Lean Hospital Terhadap Pengendalian Biaya Kualitas dan Produksi Effect of Waste With Lean Hospital Approach Toward Quality and Production Cost Control*. 38–45.
- Nuraini, A., & Nugroho, D. (2023). *Peningkatan Kualitas Pelayanan Farmasi Melalui Pendekatan Lean Management di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum M . Yunus Bengkulu*. 7(2), 108–124.
- Retno, W., & Utarini Adi. (2019). *Penerapan Lean Management Untuk Menurunkan Waktu Tunggu Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta*. 01, 41–47.
- Rinaldi, M., Kurniawan, D., & Zaini, E. (2016). *USULAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI PADA LEAN MANUFACTURING*. 4(02), 171–182.