

Pelatihan Lean Hospital Di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.umpr.ac.id Internet Source	6%
2	Submitted to Universitas Katolik Widya Mandala Student Paper	2%
3	Nasrullah Nasrullah, Gunawan Budiyanto, Gatot Supangkat Samidjo, Fawaz Muhammad Ihsan et al. "Peningkatan Kemandirian Ekonomi Pesantren Berbasis Agribisnis di Lingkungan Pondok Pesantren Raudhatus Salaam Berbah – Sleman", PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 2023 Publication	2%
4	Submitted to Universitas Warmadewa Student Paper	1%
5	doaj.org Internet Source	1%

6

Kumar Srinivasan, Parikshit Sarulkar, Vineet Kumar Yadav. "Operational excellence of the steel industry using the Lean Six Sigma approach: a case study", International Journal of Quality & Reliability Management, 2023

Publication

<1 %

7

Lusia Permata Sari Hartanti, Ig. Jaka Mulyana, Ivan Gunawan, Herwinarso .. "Managing the 8 Wastes of Lean at a Higher Education Institution: An ISM-MICMAC Approach", KnE Social Sciences, 2022

Publication

<1 %

8

Cyrilla Indri Parwati, I Wayan Adi Arsa, Imam Sodikin. "Pendekatan Lean Manufacturing Dengan Value Stream Mapping (VSM) Dan Kaizen Pada Proses Produksi Tas Kulit", Nusantara of Engineering (NOE), 2023

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Turnitin Originality Report

Processed on: 06-Feb-2025 10:49 W
 ID: 2580935281
 Word Count: 4042
 Submitted: 1

Similarity Index

12%

Similarity by Source

Internet Sources: 9%
 Publications: 5%
 Student Papers: 4%

Pelatihan Lean Hospital Di
 Rumah Sakit Gotong Royong
 Surabaya By Ukdc
 Perpustakaan 2

4% match (Internet from 07-Jan-2025)

<https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/citationstylelanguage/get/acm-sig-proceedings?publicationId=8182&submissionId=8265>

2% match (student papers from 27-Feb-2024)

[Submitted to Universitas Katolik Widya Mandala on 2024-02-27](#)

2% match (Nasrullah Nasrullah, Gunawan Budiyanto, Gatot Supangkat Samidjo, Fawaz Muhammad Ihsan et al. "Peningkatan Kemandirian Ekonomi Pesantren Berbasis Agribisnis di Lingkungan Pondok Pesantren Raudhatus Salaam Berbah – Sleman", PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 2023)

[Nasrullah Nasrullah, Gunawan Budiyanto, Gatot Supangkat Samidjo, Fawaz Muhammad Ihsan et al. "Peningkatan Kemandirian Ekonomi Pesantren Berbasis Agribisnis di Lingkungan Pondok Pesantren Raudhatus Salaam Berbah – Sleman", PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 2023](#)

1% match (Internet from 05-Feb-2024)

<https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/article/download/4249/3616/23469>

1% match (Internet from 07-Jan-2025)

<https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/citationstylelanguage/get/turabian-fullnote-bibliography?publicationId=8182&submissionId=8265>

1% match (student papers from 12-Aug-2021)

[Submitted to Universitas Warmadewa on 2021-08-12](#)

1% match (Internet from 24-Jun-2022)

<https://doaj.org/article/4886a1f5a0604347b7b097d6892c60cc>

< 1% match (Internet from 07-Jan-2025)

<https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/citationstylelanguage/get/apa?publicationId=8182&submissionId=8265>

< 1% match (student papers from 06-Aug-2019)

[Submitted to Universitas Katolik Widya Mandala on 2019-08-06](#)

< 1% match (Kumar Srinivasan, Parikshit Sarulkar, Vineet Kumar Yadav. "Operational excellence of the steel industry using the Lean Six Sigma approach: a case study", International Journal of Quality & Reliability Management, 2023)

[Kumar Srinivasan, Parikshit Sarulkar, Vineet Kumar Yadav. "Operational excellence of the steel industry using the Lean Six Sigma approach: a case study", International Journal of Quality & Reliability Management, 2023](#)

< 1% match (Lusia Permata Sari Hartanti, Ig. Jaka Mulyana, Ivan Gunawan, Herwinarso .. "Managing the 8 Wastes of Lean at a Higher Education Institution: An ISM-MICMAC Approach", KnE Social Sciences, 2022)

[Lusia Permata Sari Hartanti, Ig. Jaka Mulyana, Ivan Gunawan, Herwinarso .. "Managing the 8 Wastes of Lean at a Higher Education Institution: An ISM-MICMAC Approach", KnE Social Sciences, 2022](#)

< 1% match (Cyrilla Indri Parwati, I Wayan Adi Arsa, Imam Sodikin. "Pendekatan Lean Manufacturing Dengan Value Stream Mapping (VSM) Dan Kaizen Pada Proses Produksi Tas Kulit", Nusantara of Engineering (NOE), 2023)

[Cyrilla Indri Parwati, I Wayan Adi Arsa, Imam Sodikin. "Pendekatan Lean Manufacturing Dengan Value Stream Mapping \(VSM\) Dan Kaizen Pada Proses Produksi Tas Kulit", Nusantara of Engineering \(NOE\), 2023](#)

[PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat Volume 10, Issue 1, Pages 78-86 Januari 2025 e-ISSN: 2654-4385 p-ISSN: 2502-6828 https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/article/view/8265 DOI: https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i1.8265 Pelatihan Lean Hospital di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya Lean Hospital Training at Gotong Royong Hospital Surabaya Dian Retno Sari Dewi 1 Irene Karijadi 1 Ivan Gunawan 1 Wahyudi Wibowo 2 Ig. Jaka Mulyana 1* Yustinus Budi Hermanto 3 1Department of Industrial Engineering, Widya Mandala Catholic University Surabaya, Jl. Kalijudan 37 Surabaya, Indonesia 601142 2Department of Management, Widya Mandala Catholic University Surabaya, Jl. Dinoyo 42 – 44 Surabaya, Indonesia 60265 3Department of Management, Darma Cendika Catholic University, Jl. Dr. Ir. H. Soekarno no. 201, Surabaya, Indonesia 60117 email:](#)

jmulyono@ukwms.ac.id Kata Kunci Lean Hospital Pemborosan Keywords: Lean Hospital Waste Received: September 2024 Accepted: October 2024 Published: January 2025 Abstrak Rumah Sakit Gotong harus berusaha meningkatkan pelayanan kepada pasien. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui peningkatan efisiensi dengan menerapkan konsep Lean Hospital. Tujuan pelatihan adalah memberikan pemahaman kepada pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong tentang Lean Hospital dan mampu mengidentifikasi pemborosan (waste). Pelatihan dilakukan kepada mitra yaitu Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. Metode pelatihan berupa pemberian materi dan diskusi kelompok. Melalui pelatihan ini pengetahuan pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong tentang Lean Hospital dapat ditingkatkan. Dalam diskusi kelompok diketahui berbagai jenis pemborosan dan urutan prioritas perbaikannya. Pelatihan ini telah dapat meningkatkan pemahaman pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya tentang Lean Hospital. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta dalam diskusi untuk mengidentifikasi dan menilai angka prioritas pemborosan (waste) serta memberikan usulan perbaikannya. Kegiatan ini dapat ditindaklanjuti dengan penelitian atau pengabdian masyarakat tentang peningkatan efisiensi di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya dengan pendekatan Lean Management. Abstract Hospitals should improve services to patients. The concept of Lean Management can be used as an approach to improve hospital efficiency. The purpose of the training is to provide an understanding of Lean Management in hospitals (Lean Hospital) to hospital leaders and employees and be able to identify waste. The training was conducted with partners, namely Surabaya Gotong Royong Hospital. The training methods are the presentation of Lean Hospital and group discussions. Through this training, the knowledge of leaders and employees of Gotong Royong Surabaya Hospital about Lean Hospital can be improved. In group discussions, various types of waste and the order of priority for improvement were identified. This training has been able to increase the

understanding of leaders and employees of Gotong Royong Surabaya Hospital about Lean Hospital. This can be seen from the ability of participants in the discussion to identify and assess the priority number of waste and provide suggestions for improvement. This activity can be followed up with research or community service on improving efficiency at Gotong Royong Surabaya Hospital with the Lean Management approach. © 2025 [Dian Retno Sari Dewi](#), [Irene Karijadi](#), [Ivan Gunawan](#), [Wahyudi Wibowo](#), [Ig. Jaka Mulyana](#), [Yustinus Budi Hermanto](#). Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](#). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i1.8265> **PENDAHULUAN** Pada era globalisasi ini, sektor kesehatan menjadi salah satu sektor yang mengalami transformasi dan perkembangan pesat. Rumah sakit sebagai bagian integral dari sistem kesehatan memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pelayanan prima kepada masyarakat. Untuk dapat menjawab tantangan dan tuntutan zaman, rumah sakit perlu terus berinovasi dan meningkatkan efisiensi operasionalnya. Meskipun sistem kesehatan di seluruh dunia telah menerapkan beberapa metode peningkatan kualitas, sayangnya tidak ada satupun yang melaporkan hasil yang signifikan (Nabiyouni How to cite [Dewi, D. R. S., Karijadi, I., Gunawan, I., Wibowo, W., Mulyana, I. J., Hermanto, Y. B. \(2025\). Pelatihan Lean Hospital di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 10\(1\)](#), 78-86. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i1.8265> et al., 2019). Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan adalah penerapan Lean Management. Lean Management merupakan suatu metode manajemen yang fokus pada eliminasi pemborosan (waste) dalam proses kerja, peningkatan produktivitas, dan pemberian nilai tambah kepada pasien. Dengan menerapkan Lean Management, rumah sakit dapat mempercepat waktu pelayanan, meningkatkan kualitas layanan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsep Lean Management dapat meningkatkan efisiensi rumah sakit, misalnya penelitian yang dilakukan oleh (Daly [et al., 2021](#)), ([Noronha et al.](#), 2023), (Valdez [et al.](#), 2018) dan (Pierce [et al.](#), 2023). Konsep lean diambil dari ide awal tentang kualitas untuk mempermudah pemahaman dan penerapannya dalam organisasi, dengan tujuan utama untuk mengoptimalkan operasional. Fokus utama dari lean adalah mengurangi segala jenis aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada produk akhir sesuai dengan preferensi pelanggan. Meskipun telah diadopsi secara luas dalam industri manufaktur dan layanan, penerapan Lean Management menunjukkan perbedaan signifikan antara sektor jasa dan manufaktur ([Cavdur et al., 2018](#)). Salah satu contoh penerapan Lean Management dalam sektor jasa adalah di bidang rumah sakit. Prinsip-prinsip Lean Management, yang diadaptasi dari sistem produksi Toyota, mencakup (Womack et al., 1997) : 1. Identifikasi Nilai (Value) Menentukan nilai sesuai dengan perspektif pasien dan mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah. 2. Peta Aliran Nilai (Value Stream Mapping) Membuat peta aliran proses untuk memvisualisasikan aliran kerja dan mengidentifikasi pemborosan. 3. Ciptakan Aliran (Create Flow) Meningkatkan aliran kerja agar lebih lancar dengan mengurangi hambatan dan bottleneck atau ketidaklancaran dalam proses. 4. Proses Pull (Pull) Menyusun sistem produksi berdasarkan permintaan pelanggan untuk menghindari overproduction dan menyediakan barang atau layanan sesuai kebutuhan. 5. Pencarian Kesempurnaan (Strive for Perfection) Terus meningkatkan proses dan mencapai tingkat kesempurnaan yang lebih tinggi. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, rumah sakit dapat mempercepat waktu pelayanan, meningkatkan kualitas layanan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Konsep lean yang diterapkan di rumah sakit-rumah sakit di seluruh dunia diistilahkan dengan lean

hospital atau lean healthcare (Moraros et al., 2016). Berbagai penelitian terdahulu dilakukan tidak hanya dari sisi keilmuan di bidang kesehatan masyarakat atau manajemen rumah sakit saja, tetapi juga banyak dilakukan dari sudut pandang ilmu administrasi, manajemen, dan ilmu terapan lainnya. Hasil penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dengan mengimplementasi konsep lean, manajemen rumah sakit dapat mengidentifikasi pemborosan waktu yang terjadi, yang merupakan permasalahan utama yang seringkali terjadi di rumah sakit dan dikeluhkan oleh pasien (Min, 2014). Dengan teridentifikasinya permasalahan yang terjadi, pihak rumah sakit dapat menganalisa akar permasalahan yang ada, untuk kemudian melakukan perbaikan serta pemantauan yang seluruhnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit kepada pasien (Rodriguez, 2013). Sektor kesehatan di Indonesia, khususnya dalam bentuk rumah sakit, memiliki peran sentral dalam penyediaan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Peningkatan pelayanan rumah sakit dapat dilakukan melalui peningkatan efisiensi kerja yang dapat mengurangi pemborosan (waste) di rumah sakit. Berdasarkan prinsip Lean Management, pemborosan (waste) terdiri dari 8 jenis yaitu (Mulyana et al., 2023) :

1. Pemborosan (waste) transportasi Transportasi adalah aktifitas yang tidak mempunyai nilai tambah karena hanya bertujuan untuk memindahkan barang dari 1 tempat ke tempat yang lain. Maka, upaya untuk memperkecil waktu transportasi dalam administrasi rumah sakit adalah memperpendek alur birokrasi dalam proses administrasi kantor.
2. Pemborosan (waste) waktu tunggu Pemborosan yang terjadi jika suatu orang, sistem, material, maupun informasi menunggu suatu hal untuk diselesaikan sebelum masuk ke dalam proses. Proses yang tidak seimbang menyebabkan penundaan. Jika proses di satu departemen lebih lama dibanding departemen lainnya maka operator di departemen lainnya harus menunggu sampai proses di departemen sebelumnya selesai. Proses yang kurang baik dan kurangnya informasi menyebabkan proses di suatu departemen terhambat atau bahkan salah yang menyebabkan proses keseluruhan akan terganggu.
3. Pemborosan (waste) persediaan Pemborosan persediaan adalah kelebihan persediaan dari yang dibutuhkan dalam memenuhi permintaan pelanggan. Persediaan dalam bentuk bahan baku (barang yang belum diproses: dokumen dan email yang belum diproses), barang setengah jadi (dokumen yang masih dalam proses), barang jadi (dokumen yang telah selesai). Selain itu, bahan baku yang disimpan untuk persediaan jangka panjang.
4. Pemborosan (waste) gerakan Segala pergerakan manusia yang tidak memberikan nilai tambah terhadap pelanggan adalah pemborosan gerakan. Berjalan, menjangkau, mencari, mengangkat, memilih, mengatur, dan berbalik adalah potensi penyebab pemborosan gerakan.
5. Pemborosan produksi berlebihan Memproduksi barang atau layanan yang berlebihan merupakan salah satu jenis pemborosan, misalnya menyediakan makanan pasien yang tidak sesuai dengan permintaan pasien dikarenakan sistem informasi yang belum sepenuhnya akurat.
6. Pemborosan (waste) proses berlebihan Pemborosan tipe ini paling sulit dipahami dan ditemukan karena umumnya penyebab utamanya adalah ketidaktahuan akan spesifikasi pelanggan. Banyak organisasi yang membeli alat yang mahal dan lebih kompleks, melatih orang, dan menciptakan sistem inspeksi yang berlapis untuk mengejar tingkat kepresisian tinggi, yang kenyataannya pelanggan mempunyai toleransi yang lebih longgar. Istilah yang tepat untuk pemborosan ini adalah "Membunuh ayam dengan Basoka", mungkin efektif tapi tidak efisien. Mesin yang memproduksi lebih cepat atau lebih lambat dari permintaan pelanggan, peralatan yang membutuhkan energi berlebih, proses review berlapis, pekerjaan redundant adalah contoh-contoh pemborosan tipe ini.
7. Pemborosan(waste) produk cacat Pemborosan tipe ini umumnya karena produk atau jasa yang diberikan berada di bawah level yang diharapkan pelanggan. Biaya yang terjadi karena buruknya kualitas (produk atau pelayanan) tercermin dalam biaya garansi, kapasitas produksi yang hilang, biaya pengerjaan ulang, biaya

perbaikan di lapangan, dan berujung pada hilangnya kepercayaan pelanggan. Apa saja yang menyebabkan cacat proses? Ketidakmampuan proses untuk mendeteksi permasalahan di awal dan ketidakpahaman operator untuk menjalankan proses.

8. Pemborosan (waste) bakat/kemampuan yang tidak digunakan Pemborosan tipe ini merupakan kemampuan atau keahlian yang tidak digunakan. Termasuk dalam pemborosan ini antara lain karyawan yang bekerja tidak sesuai dengan latar belakang pendidikan, pelatihan (kursus) yang tidak diterapkan. Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya terus berusaha dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja guna mencapai tingkat produktivitas yang diharapkan. Dengan mengidentifikasi dan memahami pemborosan (aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah) yang terjadi, diharapkan dapat dilakukan langkah-langkah perbaikan yang signifikan. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Gotong Royong adalah sebagai berikut :

a. Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya belum sepenuhnya menyadari pentingnya mengidentifikasi berbagai jenis pemborosan (waste) dalam manajemen rumah sakit, berdasarkan konsep Lean Management.

b. Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai konsep untuk mengurangi berbagai macam pemborosan (waste), sehingga meningkatkan nilai tambah setiap kegiatan yang dilakukan.

METODE Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya, maka dilakukan “Elatihan Lean Hospital di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya: Pelatihan ini bertujuan agar peserta memahami konsep Lean Management di rumah sakit, mampu mengidentifikasi berbagai jenis pemborosan di rumah sakit, baik dalam konteks kegiatan pelayanan maupun administrasi dan mampu melakukan analisis untuk menentukan alternatif perbaikan yang diperlukan guna mengurangi pemborosan (waste)”.

Tahapan dalam pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1. Gambar 1. Tahapan Pelatihan. Tahapan pelatihan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Orientasi dan Analisa Situasi Pada tahap ini dilakukan diskusi dengan pimpinan rumah sakit dan orientasi tentang peserta pelatihan, materi yang akan disampaikan dan jadwal pelatihan. Penyiapan Materi Pada tahap ini ditentukan materi yang akan disampaikan dan metode penyampaian yang digunakan. Materi dan metode yang digunakan sesuai dengan latar belakang dan asal unit kerja di RS Gotong Royong.

Pelatihan Tahap 1: Identifikasi Pemborosan Materi pelatihan tahap 1 adalah tentang Konsep Lean Management, Lean Hospital, Jenis pemborosan, dan identifikasi pemborosan. Pelatihan tahap 1 dibagi menjadi 2 sesi. Sesi 1 berupa pemberian materi oleh pembicara, sedangkan sesi 2 berupa diskusi kelompok untuk mengidentifikasi pemborosan di tempat kerja masing masing. Diskusi didampingi oleh fasilitator.

Pelatihan Tahap 2: Penilaian Pemborosan Dan Perbaikan Topik pelatihan tahap 2 adalah tentang penilaian tingkat kekritisitas setiap jenis pemborosan (waste) dan penyebab serta bagaimana cara mengurangi pemborosan. Pada pelatihan tahap 2 materi yang diberikan adalah Failure Mode Effect Analysis, Cause Effect Analysis, dan Siklus Plan Do Check Action (PDCA). Pelatihan tahap 2 juga dibagi menjadi 2 sesi. Sesi 1 berupa penyampaian materi oleh pembicara, sedangkan sesi 2 berupa diskusi kelompok penilaian tingkat kekritisitas pemborosan (waste) dan analisa penyebab pemborosan dan usulan bagaimana melakukan pengurangan pemborosan (waste). Pelatihan dilaksanakan selama dua (2) hari yaitu pada tanggal 20 Juli dan 3 Agustus 2024 pukul 09.00 – 12.00 WIB di Ruang Pelatihan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN Peserta Pelatihan Pelatihan ini diikuti oleh 46 peserta. Rincian peserta dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel I. Rincian Peserta Pelatihan. Kategori Jumlah Persentase Laki Laki 10 22 % Perempuan 36 78 % Total 46 100 % Medis Paramedis Tenaga Kesehatan Lain Non Tenaga Kesehatan 5 17 7 17 11 % 37 % 15 % 37 % Total 46 100 %

Identifikasi dan Penilaian Tingkat Kekritisitas Pemborosan (Waste) Seperti yang sudah dijelaskan, pelatihan ini dibagi menjadi 2 tahap. Pada tahap 1 peserta dibagi menjadi 8 kelompok dan melakukan diskusi untuk

mengidentifikasi pemborosan (waste) di tempat kerja. Melalui diskusi kelompok peserta berhasil mengidentifikasi delapan (8) kategori pemborosan (waste). Pada tahap 2, setiap kelompok menilai tingkat keparahan (S) dan tingkat kemungkinan terjadinya (O) pemborosan (waste). Penilaian tingkat keparahan (S) menggunakan skala Likert sebagai berikut : a. Nilai 1 artinya Tidak Parah; b. Nilai 2 artinya Agak Parah; c. Nilai 3 artinya Parah; d. Nilai 4 artinya Sangat Parah. Sedangkan penilaian tingkat kemungkinan terjadinya (O) menggunakan Skala Likert sebagai berikut : a. Nilai 1 artinya Tidak Pernah Terjadi; b. Nilai 2 artinya Jarang Terjadi; c. Nilai 3 artinya Sering Terjadi; d. Nilai 4 artinya Sangat Sering Terjadi. Berdasarkan penilaian tingkat keparahan (S) dan tingkat kemungkinan terjadinya (O) dihitung Angka Prioritas menggunakan persamaan (1). $Angka\ Prioritas = S \times O$ (1) Berdasarkan nilai Angka Prioritas dapat ditentukan ranking setiap jenis pemborosan (waste). Jenis pemborosan (waste), hasil penilaian dan ranking prioritas pemborosan (waste) dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel II. Jenis dan Ranking Pemborosan (waste). Kategori Pemborosan enis Pemborosan (waste) S O SxO Rangk (waste) ing Transportation . Lokasi Rekam Medis (RM) & Tempat Pendaftaran Pasien (TPP) jauh, sehingga koordinasi membutuhkan waktu yang lama . Jarak radiologi dan laboratorium terlalu jauh . Lokasi penyimpanan berkas jauh dari ruangan . Gudang tidak ada sehingga pada saat menerima barang yang besar turun ke bawah untuk mengecek barang agar tahu sesuai pesanan/tidak . Membuat surat rujukan harus berjalan 1.5 1.5 3.25 2.875 1.625 1.375 1.875 1.875 1.375 1.875 2.25 9.34 2.23 3.52 2.58 47 4* 49 36 42 . Kurangnya koordinasi pembelian barang sehingga harus bolak balik keluar RS untuk membeli barang 2.75 2.75 7.56 . Gudang Farmasi terlalu jauh 2.875 3 8.63 9 6 Kategori Pemborosan (waste) enis Pemborosan (waste) S O SxO Rangk ing . Transportasi pengambilan hasil laboratorium 1.5 1.875 2.81 40 . Pengantaran makanan yang jauh 0. Letak kantor jauh dari ruangan pelayanan/ruang rapat Inventory . Arsip RM & TPP sangat banyak sehingga ruang arsip penuh. . Permintaan kertas atau Alat Tulis dan Kantor tidak sesuai kebutuhan . Sentralisasi sistem barang umum (tisu, sabun cuci tangan, kresek sampah) . Persediaan tisu berlebihan . Penggunaan form yang berlebihan . Dokter Penanggung Jawab Pelayanan mengeluarkan surat pengantar dua kali . Banyak barang menumpuk. . Ruang penyimpanan obat tidak sesuai dengan jumlah obat . Form permintaan manual masih terpakai 0. Jumlah makanan berlebihan 1. Persediaan obat tidak ada Motion . Penyimpanan RM yang tidak sesuai aturan & ruang TPP yang terlalu besar . Ruang tunggu kurang luas . Tidak ada pengelompokan/ penyimpanan form yang terpakai dan tidak terpakai . Penyimpanan berkas yang kurang rapi karena tidak ada ruang penyimpanan berkas 1.375 1.75 1.375 1.25 2.125 2.25 2.125 2.25 2.375 2.375 2 2 1.625 1.875 1.5 1.75 2.5 2.75 3.25 3.5 2.25 2.75 2.125 2 3.25 2.125 2.25 1.875 2.5 1.875 1.875 1.75 1.75 1.875 2.41 1.72 4.78 4.78 5.64 4.00 3.05 2.63 6.88 11.38 6.19 4.25 6.91 4.22 4.69 3.28 3.28 46 50 22 22 18 33 39 41 14 1* 16 27 13 30 25 37 37 5. ICU ke isolasi atas susah Waiting 1. Telepon ke unit lain tidak segera diangkat. 2. Penelepon/penerima telepon tidak menyebutkan identitas jelas 3. Waktu tunggu hasil pemeriksaan lama 4. Antrian pasien lama karena aturan aturan baru 5. Menunggu pengadaan spare part/bahan 6. Pengambilan sampel dan hasil lab harus menunggu jam yang ditentukan Over Production 1. Dokter melakukan over pemeriksaan 2. Pemberian map baru bagi setiap ruangan 3. Pemberian stiker yang berlebihan 4. Terlalu banyak tindakan pemeriksaan yang tidak diperlukan 1.625 1.5 2.44 44 2.375 3 7.13 10 2.625 3 7.88 8 3 3 9.00 5* 3.125 3 9.38 3* 2.25 2.125 4.78 22 2.375 2.5 5.94 17 2.5 2.125 5.31 21 1.5 1.5 2.25 47 2.125 2 4.25 28 2.5 2.25 5.63 19 Over Processing 1. Pemeriksaan CT-Scan berulang dalam waktu selang sehari 2. Pemeriksaan laboratorium berlebihan 3. Pada form terdapat isian atau pertanyaan yang sama/berulang 4. Pemberian jenis obat yang berlebihan Defect 1. Pembelian barang tidak sesuai spesifikasi 2. Kesalahan dalam menginput data pasien 3. Peralatan IGD yang rusak 4.

Terjadi kesalahan komunikasi di ruang administrasi 5. Salah menginput obat 6. Kesalahan menginput data diet pasien 7. Parkiran disabilitas tidak ada 8. Pemeriksaan lab yang tidak sesuai dengan diagnosa dan klaim BPJS 2.625 1.625 2.375 1.5 2 1.875 2.25 2 1.625 1.5 3 2.375 2.25 1.875 3.25 2.5 3 2.375 2.375 1.75 2.75 2 3.125 3.125 4.27 3.56 3.75 4.50 2.44 7.13 4.22 8.13 7.13 4.16 5.50 9.77 27 35 34 26 44 10 30 7 10 32 20 2*

Unutilized Talent 1. Penempatan karyawan tidak sesuai latar belakang pendidikan 2. Hasil training yang tidak diterapkan 2.25 1.125 2.53 43 2.75 2.375 6.53 15

Root Cause Analysis Pemborosan (waste) Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat rangking prioritas pemborosan (waste) yang harus dikurangi (diperbaiki). Sebagai contoh tiga (3) pemborosan (waste) yang menjadi prioritas adalah sebagai berikut : 1. Ruang penyimpanan obat tidak sesuai dengan jumlah obat; 2. Pemeriksaan lab yang tidak sesuai dengan diagnosa dan klaim BPJS; 3. Antrian pasien lama karena aturan aturan baru. Melalui diskusi kelompok didapatkan penyebab dan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan (waste) yang dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel III. Penyebab dan Usulan Perbaikan Pemborosan (waste).

No. Pemborosan (waste) Penyebab Usulan Perbaikan 1 Ruang penyimpanan obat Jenis dan jumlah obat semakin banyak Pemisahan pelayanan dan depo obat tidak sesuai dengan Luas ruang penyimpanan terbatas pasien rawat jalan dan rawat inap. jumlah obat Belum ada kebijakan persediaan Dikembangkan sistem manajemen minimum dan maksimum persediaan obat. Pelayanan dan depo obat pasien rawat jalan dan rawat inap masih menjadi satu 2 Pemeriksaan laboratorium tidak sesuai dengan diagnosa dan klaim BPJS Ada permintaan pemeriksaan . Pada saat pemeriksaan awal harus laboratorium tambahan dari DPJP lebih detail pada saat kunjungan pasien . Dilakukan koordinasi jika diperlukan Pada saat pemeriksaan awal tidak detail pemeriksaan baru agar tidak melewati batas biaya pemeriksaan. 3 Antrian pasien lama karena aturan aturan baru Banyaknya pasien lanjut usia sedangkan sistem antrian dilakukan secara online Disediakan petugas yang membantu dan memberikan pemahaman pasien lansia untuk melakukan pendaftaran

Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Pelatihan. Pelaksanaan pelatihan mendapatkan respon yang positif dari peserta. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi yang dapat dilihat pada Tabel 4. Evaluasi dilakukan meliputi 9 aspek melalui kuesioner yang disebar kepada 46 peserta. Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa semua peserta menjawab "Setuju" dan "Sangat Setuju" terhadap semua aspek penilaian. Tabel IV. Hasil Penilaian Pelatihan. Jawaban No. Aspek Evaluasi Sangat Tidak Setuju Setuju Setuju 1 Pelatihan ini bermanfaat 0% 0% 10,87% 2 Materi pelatihan yang diberikan sesuai dengan 0% kebutuhan saya 0% 76,09% 3 Cakupan topik materi yang diberikan memenuhi 0% kebutuhan 0% 73,91% 4 Waktu yang diberikan untuk setiap topik dirasakan 0% 0% cukup 19,57% 5 Waktu yang digunakan untuk sesi diskusi dirasakan 0% 0% cukup 76,09% 6 Pemateri memberi kesempatan bertanya 0% 0% 6,52% 7 Pemateri membantu menyelesaikan masalah yang 0% 0% dihadapi 76,09% 8 Penyampaian materi disampaikan dengan jelas dan 0% 0% menarik 80,43% 9 Materi yang diberikan mudah diterapkan 0% 0% 73,91% Sangat Setuju 89,13% 23,91% 26,09% 80,43% 23,91% 93,48% 23,91% 19,57% 26,09%

KESIMPULAN Pelatihan ini telah dapat meningkatkan pemahaman pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya tentang Lean Hospital. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta dalam diskusi untuk mengidentifikasi dan menilai tingkat angka prioritas pemborosan (waste) serta memberikan usulan perbaikannya. Kegiatan ini dapat ditindaklanjuti dengan penelitian atau pengabdian masyarakat tentang peningkatan efisiensi di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya dengan pendekatan Lean Management. [UCAPAN TERIMA KASIH](#) Ucapan [terima kasih disampaikan kepada Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah](#) memberikan dukungan [dana](#) serta kepada pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong Royong yang telah bekerja sama dalam pelatihan. REFERENSI Cavdur, F., Yagmahan, B., Oguzcan, E., Arslan, N., &

Sahan, N. (2018). Lean service system design: a simulation-based VSM case study. *Business Process Management Journal*, 25(7), 1802–1821. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2018-0057>

Daly, A., Teeling, S. P., Ward, M., McNamara, M., & Robinson, C. (2021). The use of lean six sigma for improving availability of and access to emergency department data to facilitate patient flow. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111030>

Min, Y. T. (2014). The impact of lean implementation on quality and efficiency of U.S. hospitals. *Moraros, J., Lemstra, M., & Nwankwo, C. (2016). Lean interventions in healthcare: Do they actually work? A systematic literature review. International Journal for Quality in Health Care*, 28(2), 150–165. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv123>

Mulyana, I. J., Singgih, M. L., Partiw, S. G., & Hermanto, Y. B. (2023). Identification and Prioritization of Lean Waste in Higher Education Institutions (HEI): A Proposed Framework. *Education Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/educsci13020137>

Nabiyouni, N., & Franchetti, M. J. (2019). Applying Lean Six Sigma methods to improve infectious waste management in hospitals. *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage*, 11(1), 1–22. <https://doi.org/10.1504/IJSSCA.2019.098706>

Noronha, A., Bhat, S., Gijo, E. V., Antony, J., Laureani, A., & Laux, C. (2023). Performance and service quality enhancement in a healthcare setting through lean six sigma strategy. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 40(2), 365–390. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2021-0226>

Pierce, A., Teeling, S. P., McNamara, M., O' Daly, B., & Daly, A. (2023). Using Lean Six Sigma in a Private Hospital Setting to Reduce Trauma Orthopedic Patient Waiting Times and Associated Administrative and Consultant Caseload. *Healthcare (Switzerland)*, 11(19). <https://doi.org/10.3390/healthcare11192626>

Rodriguez, J. (2013). Improving Patient Flow with Lean Methodology: A Case Study at the Montreal General Hospital Colorectal Department (Issue February). Concordia University. <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/977035/>

Valdez, M. M., Liwanag, M., Mount, C., Rodriguez, R., Avalos-Reye, E., Smith, A., Collette, D., Starsiak, M., & Green, R. (2018). Utilizing Lean Six Sigma Methodology to Improve the Authored Works Command Approval Process at Naval Medical Center San Diego. *Military Medicine*, 183(9), E405–E410. <https://doi.org/10.1093/milmed/usy010>

Womack, J. P., & Jones, D. T. (1997). Lean Thinking—Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. *Journal of the Operational Research Society*, 48(11), 1148–1148. <https://doi.org/10.1038/sj.jors.2600967>

[Dewi, D. R. S., Karijadi, I., Gunawan, I., Wibowo, W., Mulyana, I. J., Hermanto, Y. B. 2025. Lean Hospital Training at Gotong Royong Hospita... PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 10 No 1, Januari 2025, Pages 78-86 p-ISSN:2502-6828; e-ISSN:2654-4385](#)

[Dewi, D. R. S., Karijadi, I., Gunawan, I., Wibowo, W., Mulyana, I. J., Hermanto, Y. B. 2025. Lean Hospital Training at Gotong Royong Hospita... PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 10 No 1, Januari 2025, Pages 78-86 p-ISSN:2502-6828; e-ISSN:2654-4385](#)

[Dewi, D. R. S., Karijadi, I., Gunawan, I., Wibowo, W., Mulyana, I. J., Hermanto, Y. B. 2025. Lean Hospital Training at Gotong Royong Hospita... PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 10 No 1, Januari 2025, Pages 78-86 p-ISSN:2502-6828; e-ISSN:2654-4385](#)

[Dewi, D. R. S., Karijadi, I., Gunawan, I., Wibowo, W., Mulyana, I. J., Hermanto, Y. B. 2025. Lean Hospital Training at Gotong Royong Hospita... PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 10 No 1, Januari 2025, Pages 78-86 p-ISSN:2502-6828; e-ISSN:2654-4385](#)

79 80 81 82 83 84 85 86

Pelatihan Lean Hospital Di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya

by Ukdc Perpustakaan 2

Submission date: 06-Feb-2025 10:49AM (UTC+0700)

Submission ID: 2580935281

File name: elatihan_Lean_Hospital_di_Rumah_Sakit_Gotong_Royong_Surabaya.pdf (349.91K)

Word count: 4042

Character count: 23697

Pelatihan Lean Hospital di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya

Lean Hospital Training at Gotong Royong Hospital Surabaya

Dian Retno Sari Dewi¹

Irene Karijadi¹

Ivan Gunawan¹

Wahyudi Wibowo²

Ig. Jaka Mulyana^{1*}

Yustinus Budi Hermanto³

¹Department of Industrial Engineering, Widya Mandala Catholic University Surabaya, Jl. Kalijudan 37 Surabaya, Indonesia 601142

²Department of Management, Widya Mandala Catholic University Surabaya, Jl. Dinoyo 42 - 44 Surabaya, Indonesia 60265

³Department of Management, Darma Cendika Catholic University, Jl. Dr. Ir. H. Soekarno no. 201, Surabaya, Indonesia 60117

email: jmulyono@ukwms.ac.id

Kata Kunci

Lean
Hospital
Pemborosan

Keywords:

Lean
Hospital
Waste

Received: September 2024

Accepted: October 2024

Published: January 2025

Abstrak

Rumah Sakit Gotong harus berusaha meningkatkan pelayanan kepada pasien. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui peningkatan efisiensi dengan menerapkan konsep *Lean Hospital*. Tujuan pelatihan adalah memberikan pemahaman kepada pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong tentang *Lean Hospital* dan mampu mengidentifikasi pemborosan (*waste*). Pelatihan dilakukan kepada mitra yaitu Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. Metode pelatihan berupa pemberian materi dan diskusi kelompok. Melalui pelatihan ini pengetahuan pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong tentang *Lean Hospital* dapat ditingkatkan. Dalam diskusi kelompok diketahui berbagai jenis pemborosan dan urutan prioritas perbaikannya. Pelatihan ini telah dapat meningkatkan pemahaman pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya tentang *Lean Hospital*. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta dalam diskusi untuk mengidentifikasi dan menilai angka prioritas pemborosan (*waste*) serta memberikan usulan perbaikannya. Kegiatan ini dapat ditindaklanjuti dengan penelitian atau pengabdian masyarakat tentang peningkatan efisiensi di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya dengan pendekatan *Lean Management*.

Abstract

Hospitals should improve services to patients. The concept of *Lean Management* can be used as an approach to improve hospital efficiency. The purpose of the training is to provide an understanding of *Lean Management* in hospitals (*Lean Hospital*) to hospital leaders and employees and be able to identify waste. The training was conducted with partners, namely Surabaya Gotong Royong Hospital. The training methods are the presentation of *Lean Hospital* and group discussions. Through this training, the knowledge of leaders and employees of Gotong Royong Surabaya Hospital about *Lean Hospital* can be improved. In group discussions, various types of waste and the order of priority for improvement were identified. This training has been able to increase the understanding of leaders and employees of Gotong Royong Surabaya Hospital about *Lean Hospital*. This can be seen from the ability of participants in the discussion to identify and assess the priority number of waste and provide suggestions for improvement. This activity can be followed up with research or community service on improving efficiency at Gotong Royong Surabaya Hospital with the *Lean Management* approach.



© 2025 Dian Retno Sari Dewi, Irene Karijadi, Ivan Gunawan, Wahyudi Wibowo, Ig. Jaka Mulyana, Yustinus Budi Hermanto. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i1.8265>

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, sektor kesehatan menjadi salah satu sektor yang mengalami transformasi dan perkembangan pesat. Rumah sakit sebagai bagian integral dari sistem kesehatan memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pelayanan prima kepada masyarakat. Untuk dapat menjawab tantangan dan tuntutan zaman, rumah sakit perlu terus berinovasi dan meningkatkan efisiensi operasionalnya. Meskipun sistem kesehatan di seluruh dunia telah menerapkan beberapa metode peningkatan kualitas, sayangnya tidak ada satupun yang melaporkan hasil yang signifikan (Nabiyouni

How to cite Dewi, D. R. S., Karijadi, I., Gunawan, I., Wibowo, W., Mulyana, I. J., Hermanto, Y. B. (2025). Pelatihan Lean Hospital di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(1), 78-86. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i1.8265>

et al., 2019). Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan adalah penerapan *Lean Management*. *Lean Management* merupakan suatu metode manajemen yang fokus pada eliminasi pemborosan (*waste*) dalam proses kerja, peningkatan produktivitas, dan pemberian nilai tambah kepada pasien. Dengan menerapkan *Lean Management*, rumah sakit dapat mempercepat waktu pelayanan, meningkatkan kualitas layanan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsep *Lean Management* dapat meningkatkan efisiensi rumah sakit, misalnya penelitian yang dilakukan oleh (Daly et al., 2021), (Noronha et al., 2023), (Vakdez et al., 2018) dan (Pierce et al., 2023). Konsep lean diambil dari ide awal tentang kualitas untuk mempermudah pemahaman dan penerapannya dalam organisasi, dengan tujuan utama untuk mengoptimalkan operasional. Fokus utama dari lean adalah mengurangi segala jenis aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada produk akhir sesuai dengan preferensi pelanggan. Meskipun telah diadopsi secara luas dalam industri manufaktur dari layanan, penerapan *Lean Management* menunjukkan perbedaan signifikan antara sektor jasa dan manufaktur (Cavdar et al., 2018). Salah satu contoh penerapan *Lean Management* dalam sektor jasa adalah di bidang rumah sakit. Prinsip-prinsip *Lean Management*, yang diadaptasi dari sistem produksi Toyota, mencakup (Womack et al., 1997) :

1. Identifikasi Nilai (*Value*)
Menentukan nilai sesuai dengan perspektif pasien dan mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah.
2. Peta Aliran Nilai (*Value Stream Mapping*)
Membuat peta aliran proses untuk memvisualisasikan aliran kerja dan mengidentifikasi pemborosan.
3. Ciptakan Aliran (*Create Flow*)
Meningkatkan aliran kerja agar lebih lancar dengan mengurangi hambatan dan bottleneck atau ketidaklancaran dalam proses.
4. Proses Pull (*Pull*)
Menyusun sistem produksi berdasarkan permintaan pelanggan untuk menghindari overproduction dan menyediakan barang atau layanan sesuai kebutuhan.
5. Pencarian Kesempurnaan (*Strive for Perfection*)
Terus meningkatkan proses dan mencapai tingkat kesempurnaan yang lebih tinggi.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, rumah sakit dapat mempercepat waktu pelayanan, meningkatkan kualitas layanan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Konsep lean yang diterapkan di rumah sakit-rumah sakit di seluruh dunia diistilahkan dengan *lean hospital* atau *lean healthcare* (Moraros et al., 2016). Berbagai penelitian terdahulu dilakukan tidak hanya dari sisi keilmuan di bidang kesehatan masyarakat atau manajemen rumah sakit saja, tetapi juga banyak dilakukan dari sudut pandang ilmu administrasi, manajemen, dan ilmu terapan lainnya. Hasil penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dengan mengimplementasi konsep lean, manajemen rumah sakit dapat mengidentifikasi pemborosan waktu yang terjadi, yang merupakan permasalahan utama yang seringkali terjadi di rumah sakit dan dikeluhkan oleh pasien (Mir, 2014). Dengan teridentifikasinya permasalahan yang terjadi, pihak rumah sakit dapat menganalisa akar permasalahan yang ada, untuk kemudian melakukan perbaikan serta pemantauan yang seluruhnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit kepada pasien (Rodriguez, 2013). Sektor kesehatan di Indonesia, khususnya dalam bentuk rumah sakit, memiliki peran sentral dalam penyediaan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Peningkatan pelayanan rumah sakit dapat dilakukan melalui peningkatan efisiensi kerja yang dapat mengurangi pemborosan (*waste*) di rumah sakit. Berdasarkan prinsip *Lean Management*, pemborosan (*waste*) terdiri dari 8 jenis yaitu (Mulyana et al., 2023) :

1. Pemborosan (*waste*) transportasi
Transportasi adalah aktifitas yang tidak mempunyai nilai tambah karena hanya bertujuan untuk memindahkan barang dari 1 tempat ke tempat yang lain. Maka, upaya untuk memperkecil waktu transportasi dalam administrasi rumah sakit adalah memperpendek alur birokrasi dalam proses administrasi kantor.
2. Pemborosan (*waste*) waktu tunggu

Pemborosan yang terjadi jika suatu orang, sistem, material, maupun informasi menunggu suatu hal untuk diselesaikan sebelum masuk ke dalam proses. Proses yang tidak seimbang menyebabkan penundaan. Jika proses di satu departemen lebih lama dibanding departemen lainnya maka operator di departemen lainnya harus menunggu sampai proses di departemen sebelumnya selesai. Proses yang kurang baik dan kurangnya informasi menyebabkan proses di suatu departemen terhambat atau bahkan salah yang menyebabkan proses keseluruhan akan terganggu.

3. Pemborosan (*waste*) persediaan

Pemborosan persediaan adalah kelebihan persediaan dari yang dibutuhkan dalam memenuhi permintaan pelanggan. Persediaan dalam bentuk bahan baku (barang yang belum diproses: dokumen dan email yang belum diproses), barang setengah jadi (dokumen yang masih dalam proses), barang jadi (dokumen yang telah selesai). Selain itu, bahan baku yang disimpan untuk persediaan jangka panjang.

4. Pemborosan (*waste*) gerakan

Segala pergerakan manusia yang tidak memberikan nilai tambah terhadap pelanggan adalah pemborosan gerakan. Berjalan, menjangkau, mencari, mengangkat, memilih, mengatur, dan berbalik adalah potensi penyebab pemborosan gerakan.

5. Pemborosan produksi berlebihan

Memproduksi barang atau layanan yang berlebihan merupakan salah satu jenis pemborosan, misalnya menyediakan makanan pasien yang tidak sesuai dengan permintaan pasien dikarenakan sistem informasi yang belum sepenuhnya akurat.

6. Pemborosan (*waste*) proses berlebihan

Pemborosan tipe ini paling sulit dipahami dan ditemukan karena umumnya penyebab utamanya adalah ketidaktahuan akan spesifikasi pelanggan. Banyak organisasi yang membeli alat yang mahal dan lebih kompleks, melatih orang, dan menciptakan sistem inspeksi yang berlapis untuk mengejar tingkat kepresisian tinggi, yang kenyataannya pelanggan mempunyai toleransi yang lebih longgar. Istilah yang tepat untuk pemborosan ini adalah "Membunuh nyamuk dengan Basoka", mungkin efektif tapi tidak efisien. Mesin yang memproduksi lebih cepat atau lebih lambat dari permintaan pelanggan, peralatan yang membutuhkan energi berlebih, proses *rework* berlapis, pekerjaan *redundant* adalah contoh-contoh pemborosan tipe ini.

7. Pemborosan (*waste*) produk cacat

Pemborosan tipe ini umumnya karena produk atau jasa yang diberikan berada di bawah level yang diharapkan pelanggan. Biaya yang terjadi karena buruknya kualitas (produk atau pelayanan) tercermin dalam biaya garansi, kapasitas produksi yang hilang, biaya pengerjaan ulang, biaya perbaikan di lapangan, dan berujung pada hilangnya kepercayaan pelanggan. Apa saja yang menyebabkan cacat proses? Ketidakmampuan proses untuk mendeteksi permasalahan di awal dan ketidakpahaman operator untuk menjalankan proses.

8. Pemborosan (*waste*) bakat/kemampuan yang tidak digunakan

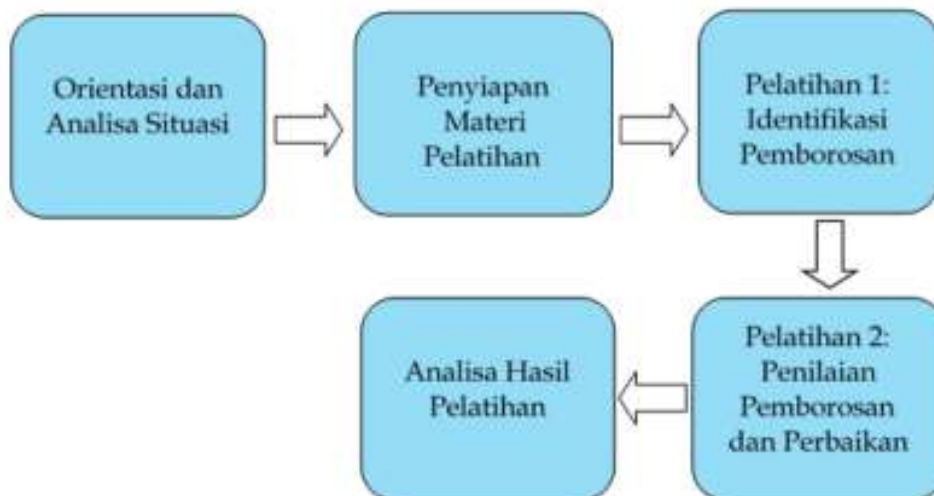
Pemborosan tipe ini merupakan kemampuan atau keahlian yang tidak digunakan. Termasuk dalam pemborosan ini antara lain karyawan yang bekerja tidak sesuai dengan latar belakang pendidikan, pelatihan (kursus) yang tidak diterapkan.

Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya terus berusaha dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja guna mencapai tingkat produktivitas yang diharapkan. Dengan mengidentifikasi dan memahami pemborosan (aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah) yang terjadi, diharapkan dapat dilakukan langkah-langkah perbaikan yang signifikan. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Gotong Royong adalah sebagai berikut :

- a. Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya belum sepenuhnya menyadari pentingnya mengidentifikasi berbagai jenis pemborosan (*waste*) dalam manajemen rumah sakit, berdasarkan konsep *Lean Management*.
- b. Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai konsep untuk mengurangi berbagai macam pemborosan (*waste*), sehingga meningkatkan nilai tambah setiap kegiatan yang dilakukan.

METODE

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya, maka dilakukan "Pelatihan *Lean Hospital* di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya". Pelatihan ini bertujuan agar peserta memahami konsep *Lean Management* di rumah sakit, mampu mengidentifikasi berbagai jenis pemborosan di rumah sakit, baik dalam konteks kegiatan pelayanan maupun administrasi dan mampu melakukan analisis untuk menentukan alternatif perbaikan yang diperlukan guna mengurangi pemborosan (*waste*). Tahapan dalam pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelatihan

Tahapan pelatihan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Orientasi dan Analisa Situasi

Pada tahap ini dilakukan diskusi dengan pimpinan rumah sakit dan orientasi tentang peserta pelatihan, materi yang akan disampaikan dan jadwal pelatihan.

Penyiapan Materi

Pada tahap ini ditentukan materi yang akan disampaikan dan metode penyampaian yang digunakan. Materi dan metode yang digunakan sesuai dengan latar belakang dan asal unit kerja di RS Gotong Royong.

Pelatihan Tahap 1: Identifikasi Pemborosan

Materi pelatihan tahap 1 adalah tentang Konsep *Lean Management*, *Lean Hospital*, Jenis pemborosan, dan identifikasi pemborosan. Pelatihan tahap 1 dibagi menjadi 2 sesi. Sesi 1 berupa pemberian materi oleh pembicara, sedangkan sesi 2 berupa diskusi kelompok untuk mengidentifikasi pemborosan di tempat kerja masing-masing. Diskusi didampingi oleh fasilitator.

Pelatihan Tahap 2: Penilaian Pemborosan Dan Perbaikan

Topik pelatihan tahap 2 adalah tentang penilaian tingkat kekritisan setiap jenis pemborosan (*waste*) dan penyebab serta bagaimana cara mengurangi pemborosan. Pada pelatihan tahap 2 materi yang diberikan adalah *Failure Mode Effect Analysis*, *Case Effect Analysis*, dan Siklus *Plan Do Check Action* (PDCA). Pelatihan tahap 2 juga dibagi menjadi 2 sesi. Sesi 1 berupa penyampaian materi oleh pembicara, sedangkan sesi 2 berupa diskusi kelompok penilaian tingkat kekritisan pemborosan (*waste*) dan analisa penyebab pemborosan dan usulan bagaimana melakukan pengurangan pemborosan (*waste*). Pelatihan dilaksanakan selama dua (2) hari yaitu pada tanggal 20 Juli dan 3 Agustus 2024 pukul 09.00 - 12.00 WIB di Ruang Pelatihan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta Pelatihan

Pelatihan ini diikuti oleh 46 peserta. Rincian peserta dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Peserta Pelatihan

Kategori	Jumlah	Persentase
Laki Laki	10	22 %
Perempuan	36	78 %
Total	46	100 %
Medis	5	11 %
Paramedis	17	37 %
Tenaga Kesehatan Lain	7	15 %
Non Tenaga Kesehatan	17	37 %
Total	46	100 %

Identifikasi dan Penilaian Tingkat Kekritisian Pemborosan (Waste)

Seperti yang sudah dijelaskan, pelatihan ini dibagi menjadi 2 tahap. Pada tahap 1 peserta dibagi menjadi 8 kelompok dan melakukan diskusi untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) di tempat kerja. Melalui diskusi kelompok peserta berhasil mengidentifikasi delapan (8) kategori pemborosan (*waste*). Pada tahap 2, setiap kelompok menilai tingkat keparahan (S) dan tingkat kemungkinan terjadinya (O) pemborosan (*waste*). Penilaian tingkat keparahan (S) menggunakan skala Likert sebagai berikut :

- Nilai 1 artinya Tidak Parah;
- Nilai 2 artinya Agak Parah;
- Nilai 3 artinya Parah;
- Nilai 4 artinya Sangat Parah.

Sedangkan penilaian tingkat kemungkinan terjadinya (O) menggunakan Skala Likert sebagai berikut :

- Nilai 1 artinya Tidak Pernah Terjadi;
- Nilai 2 artinya Jarang Terjadi;
- Nilai 3 artinya Sering Terjadi;
- Nilai 4 artinya Sangat Sering Terjadi.

Berdasarkan penilaian tingkat keparahan (S) dan tingkat kemungkinan terjadinya (O) dihitung Angka Prioritas menggunakan persamaan (1).

$$\text{Angka Prioritas} = S \times O \quad (1)$$

Berdasarkan nilai Angka Prioritas dapat ditentukan ranking setiap jenis pemborosan (*waste*). Jenis pemborosan (*waste*), hasil penilaian dan ranking prioritas pemborosan (*waste*) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Ranking Pemborosan (*waste*)

Kategori Pemborosan (<i>waste</i>)	Jenis Pemborosan (<i>waste</i>)	S	O	S x O	Ranking
Transportation	Lokasi Rekam Medis (RM) & Tempat Pendaftaran Pasien (TPP) jauh, sehingga koordinasi membutuhkan waktu yang lama	1,5	1,5	2,25	47
	Jarak radiologi dan laboratorium terlalu jauh	3,25	2,875	9,34	4*
	Lokasi penyimpanan berkas jauh dari ruangan	1,625	1,375	2,23	49
	Gudang tidak ada sehingga pada saat menerima barang yang besar turun ke bawah untuk mengesek barang agar tahu sesuai pesanan/tidak	1,875	1,875	3,52	36
	Membuat surat rujukan harus berjalan	1,375	1,875	2,58	42
	Kurangnya koordinasi pembelian barang sehingga harus bolak balik keluar RS untuk membeli barang	2,75	2,75	7,56	9
	Gudang Farmasi terlalu jauh	2,875	3	8,63	6

Kategori Pemborosan (mshr)	jenis Pemborosan (mshr)	S	O	S x O	Rangking
	Transportasi pengambilan hasil laboratorium	1.5	1.875	2.81	40
	Pengantaran makanan yang jauh	1.375	1.75	2.41	46
	0. Letak kantor jauh dari ruangan pelayanan/ruang rapat	1.375	1.25	1.72	50
Inventory	Arsip RM & TPP sangat banyak sehingga ruang arsip penuh	2.125	2.25	4.78	22
	Permintaan kertas atau Alat Tulis dan Kantor tidak sesuai kebutuhan	2.125	2.25	4.78	22
	Sentralisasi sistem barang umum (tisu, sabun cuci tangan, kresek sampah)	2.375	2.375	5.64	18
	Persediaan tisu berlebih	2	2	4.00	33
	Penggunaan form yang berlebihan	1.625	1.875	3.05	39
	Dokter Penanggung Jawab Pelayanan mengeluarkan surat pengantar dua kali	1.5	1.75	2.63	41
	Banyak barang menumpuk	2.5	2.75	6.88	14
	Ruang penyimpanan obat tidak sesuai dengan jumlah obat	3.25	3.5	11.38	1*
	Form permintaan manual masih terpakai	2.25	2.75	6.19	16
	0. Jumlah makanan berlebih	2.125	2	4.25	27
	1. Persediaan obat tidak ada	3.25	2.125	6.91	13
Motion	Penyimpanan RM yang tidak sesuai aturan & ruang TPP yang terlalu besar	2.25	1.875	4.22	30
	Ruang tunggu kurang luas	2.5	1.875	4.69	25
	Tidak ada pengelompokan/ penyimpanan form yang terpakai dan tidak terpakai	1.875	1.75	3.28	37
	Penyimpanan berkas yang kurang rapi karena tidak ada ruang penyimpanan berkas	1.75	1.875	3.28	37
	ICU ke isolasi atas susah	1.625	1.5	2.44	44
Waiting	Telepon ke unit lain tidak segera diangkat	2.375	3	7.13	10
	Pendelepon/penerima telepon tidak menyebutkan identitas jelas	2.625	3	7.88	8
	Waktu tunggu hasil pemeriksaan lama	3	3	9.00	5*
	Antrian pasien lama karena aturan aturan baru	3.125	3	9.38	3*
	Menunggu pengadaan spare part/bahan	2.25	2.125	4.78	22
	Pengambilan sampel dan hasil lab harus menunggu jam yang ditentukan	2.375	2.5	5.94	17
Over Production	Dokter melakukan over pemeriksaan	2.5	2.125	5.31	21
	Pemberian map baru bagi setiap ruangan	1.5	1.5	2.25	47
	Pemberian stiker yang berlebih	2.125	2	4.25	28
	Terlalu banyak tindakan pemeriksaan yang tidak diperlukan	2.5	2.25	5.63	19
Over Processing	Pemeriksaan CT-Scan berulang dalam waktu selang sehari	2.625	1.625	4.27	27
	Pemeriksaan laboratorium berlebihan	2.375	1.5	3.56	35
	Pada form terdapat isian atau pertanyaan yang sama/berulang	2	1.875	3.75	34
	Pemberian jenis obat yang berlebihan	2.25	2	4.50	26
Defect	Pembelian barang tidak sesuai spesifikasi	1.625	1.5	2.44	44
	Kesalahan dalam menginput data pasien	3	2.375	7.13	10
	Peralatan IGD yang rusak	2.25	1.875	4.22	30
	Terjadi kesalahan komunikasi di ruang administrasi	3.25	2.5	8.13	7
	Salah menginput obat	3	2.375	7.13	10
	Kesalahan menginput data diet pasien	2.375	1.75	4.16	32
	Parkiran disabilitas tidak ada	2.75	2	5.50	20
	Pemeriksaan lab yang tidak sesuai dengan diagnosa dan klaim BPJS	3.125	3.125	9.77	2*
Unused Talent	Penempatan karyawan tidak sesuai latar belakang pendidikan	2.25	1.125	2.53	43
	Hasil training yang tidak diterapkan	2.75	2.375	6.53	15

Root Cause Analysis Pemborosan (waste)

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat ranking prioritas pemborosan (*waste*) yang harus dikurangi (diperbaiki). Sebagai contoh tiga (3) pemborosan (*waste*) yang menjadi prioritas adalah sebagai berikut:

1. Ruang penyimpanan obat tidak sesuai dengan jumlah obat;
2. Pemeriksaan lab yang tidak sesuai dengan diagnosa dan klaim BPJS;
3. Antrian pasien lama karena aturan aturan baru.

Melalui diskusi kelompok didapatkan penyebab dan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan (*waste*) yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel III. Penyebab dan Usulan Perbaikan Pemborosan (waste)

No.	Pemborosan (<i>waste</i>)	Penyebab	Usulan Perbaikan
1	Ruang penyimpanan obat tidak sesuai dengan jumlah obat	Jenis dan jumlah obat semakin banyak Luas ruang penyimpanan terbatas Belum ada kebijakan persediaan minimum dan maksimum Pelayanan dan depo obat pasien rawat jalan dan rawat inap masih menjadi satu	Pemisahan pelayanan dan depo obat pasien rawat jalan dan rawat inap. Dikembangkan sistem manajemen persediaan obat.
2	Pemeriksaan laboratorium tidak sesuai dengan diagnosa dan klaim BPJS	Ada permintaan pemeriksaan laboratorium tambahan dari DPJP pada saat kunjungan pasien Pada saat pemeriksaan awal tidak detail	Pada saat pemeriksaan awal harus lebih detail Dilakukan koordinasi jika diperlukan pemeriksaan baru agar tidak melewati batas biaya pemeriksaan.
3	Antrian pasien lama karena aturan aturan baru	Banyaknya pasien lanjut usia sedangkan sistem antrian dilakukan secara online	Disediakan petugas yang membantu dan memberikan pemahaman pasien lansia untuk melakukan pendaftaran



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Pelatihan.

Pelaksanaan pelatihan mendapatkan respon yang positif dari peserta. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi yang dapat dilihat pada Tabel 4. Evaluasi dilakukan meliputi 9 aspek melalui kuesioner yang dibagikan kepada 46 peserta. Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa semua peserta menjawab "Setuju" dan "Sangat Setuju" terhadap semua aspek penilaian.

Tabel IV. Hasil Penilaian Pelatihan

No.	Aspek Evaluasi	Jawaban			
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1	Pelatihan ini bermanfaat	0%	0%	10,87%	89,13%
2	Materi pelatihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan saya	0%	0%	76,09%	23,91%
3	Cakupan topik materi yang diberikan memenuhi kebutuhan	0%	0%	73,91%	26,09%
4	Waktu yang diberikan untuk setiap topik dirasakan cukup	0%	0%	19,57%	80,43%
5	Waktu yang digunakan untuk sesi diskusi dirasakan cukup	0%	0%	76,09%	23,91%
6	Pemateri memberi kesempatan bertanya	0%	0%	6,52%	93,48%
7	Pemateri membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi	0%	0%	76,09%	23,91%
8	Penyampaian materi disampaikan dengan jelas dan menarik	0%	0%	80,43%	19,57%
9	Materi yang diberikan mudah diterapkan	0%	0%	73,91%	26,09%

KESIMPULAN

Pelatihan ini telah dapat meningkatkan pemahaman pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya tentang *Lean Hospital*. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan peserta dalam diskusi untuk mengidentifikasi dan menilai tingkat angka prioritas pemborosan (*waste*) serta memberikan usulan perbaikannya. Kegiatan ini dapat ditindaklanjuti dengan penelitian atau perugabdiian masyarakat tentang peningkatan efisiensi di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya dengan pendekatan *Lean Management*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan dukungan dana serta kepada pimpinan dan karyawan Rumah Sakit Gotong Royong yang telah bekerja sama dalam pelatihan.

REFERENSI

- Cavdur, F., Yagmahan, B., Oguzcan, E., Arslan, N., & Sahar, N. (2018). Lean service system design: a simulation-based VSM case study. *Business Process Management Journal*, *25*(7), 1802-1821. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2018-0057>
- Daly, A., Teeling, S.P., Ward, M., McNamara, M., & Robinson, C. (2021). The use of lean six sigma for improving availability of and access to emergency department data to facilitate patient flow. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111030>
- Min, Y. T. (2014). The impact of lean implementation on quality and efficiency of U.S. hospitals.
- Moraros, J., Lemstra, M., & Nwankwo, C. (2016). Lean interventions in healthcare: Do they actually work? A systematic literature review. *International Journal for Quality in Health Care*, *28*(2), 150-165. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv123>

- Mulyana, I. J., Singgih, M. L., Partawi, S. G., & Hermanto, Y. B. (2023). Identification and Prioritization of Lean Waste in Higher Education Institutions (HEI): A Proposed Framework. *Education Sciences*,**13**(2). <https://doi.org/10.3390/educsci13020137>
- Nabiyouni, N., & Franchetti, M. J. (2019). Applying Lean Six Sigma methods to improve infectious waste management in hospitals. *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage*, **11**(1), 1-22. <https://doi.org/10.1504/IJSSCA.2019.098706>
- Noronha, A., Bhat, S., Gijo, E. V., Antony, J., Laureani, A., & Laux, C. (2023). Performance and service quality enhancement in a healthcare setting through lean six sigma strategy. *International Journal of Quality and Reliability Management*, **40**(2), 365-390. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2021-0226>
- Pierce, A., Toeling, S. P., McNamara, M., O'Daly, B., & Daly, A. (2023). Using Lean Six Sigma in a Private Hospital Setting to Reduce Trauma Orthopedic Patient Waiting Times and Associated Administrative and Consultant Caseload. *Healthcare (Switzerland)*, **11**(19). <https://doi.org/10.3390/healthcare11192626>
- Rodriguez, J. (2013). Improving Patient Flow with Lean Methodology: A Case Study at the Montreal General Hospital Colorectal Department (Issue February). Concordia University. <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/977035/>
- Valdez, M. M., Liwanag, M., Mount, C., Rodriguez, R., Avalos-Reye, E., Smith, A., Collette, D., Starsiak, M., & Green, R. (2018). Utilizing Lean Six Sigma Methodology to Improve the Authored Works Command Approval Process at Naval Medical Center San Diego. *Military Medicine*, **183**(9), E405-E410. <https://doi.org/10.1093/milmed/usy010>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1997). Lean Thinking – Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. *Journal of the Operational Research Society*, **48**(11), 1148-1148. <https://doi.org/10.1038/sj.jors.2600967>