

JURNAL ILMIAH KESEHATAN

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Mohammad Husein Thamrin

Jl. H. Soekar Hn Djumkeh, Raya Pd. Gedel No.23-25, Dukuh, Kramat jati,
Jakarta Timur 13150

email: ojlppmuhst@gmail.com

website: journal.humoris.ac.id

drjunichudri 0 ▼

A PEER REVIEWED AND OPEN ACCESS JOURNAL

[HOME](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [ABOUT ▼](#)

Q SEARCH

ARTICLES

Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Non Reguler

SERTIFIKAT



ADDITIONAL MENU

ARTICLES

Factors Related to Physical Activity in Non-Regular Program Students

Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Non Regular

Zahrah Salsabillah Prilia Adhani, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta III, Indonesia

Safrudin, Prodi Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Jakarta III, Indonesia

Wahyudin Rajab, Prodi Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Jakarta III, Indonesia

DOI : 10.37012/jik.v17i2.2656 Abstract View : 0 pdf downloads: 7

1-10

PDF

Sepsis-3 and its Assesment Tools (Sofa and Qsofa): Historical Evolution, Clinical Utility and Criticisms

Pandya Bhagaskara, Department of Medical Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine Universitas Airlangga Indonesia, Indonesia

Nurul Wiqoyah, Department of Medical Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine Universitas Airlangga Indonesia, Indonesia

Abstract View : 0 pdf downloads: 4

11-20

PDF

Pengaruh Konsumsi Buah Pepaya Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Ringan di Wilayah Kerja Puskesmas Ciomas Kabupaten Serang Tahun 2025

Filda Fairuza, STikes Salsabila Serang, Indonesia

Leni Halimatusyadiah, STIKes Salsabila serang, Indonesia

Henny Theresia Marbun, STIKes Salsabila serang, Indonesia

Anisa Ratna Kania Imas, STikes Salsabila Serang, Indonesia

DOI : 10.37012/jik.v17i2.2850 Abstract View : 0 pdf downloads: 2 Rekomendasi Etik downloads: 0

21-29

PDF

REKOMENDASI

ADDITIONAL MENU

EDITORIAL TEAM

REVIEWER

PEER REVIEW PROCESS

FOCUS AND SCOPE

AUTHOR GUIDELINES

AUTHOR FEES

PUBLICATION FREQUENCY

PUBLICATION ETHICS

COPYRIGHT NOTICE

PLAGIARISM POLICY

REFERENCES MANAGEMENT

OPEN ACCESS POLICY

JOURNAL TEMPLATE

Pengaruh Intervensi Jus Alpukat Tanpa Gula Selama 14 Hari terhadap Kadar LDL dan HDL pada Dewasa dengan Risiko Hiperkolesterolemia

Winda Abdillah , National Hospital, Indonesia
Yuswanto Setyawan, Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya, Indonesia
[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.2825 [Abstract View](#) : 0 [PDF downloads](#): 2

30 - 40

PDF

Korelasi Kualitas Tidur Pekerja Pabrik Dengan Kejadian Vertigo

Yuswanto Setyawan, Fakultas Kedokteran Universitas Ciputera, Indonesia
[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.2558 [Abstract View](#) : 0 [PDF downloads](#): 1

41 - 48

PDF

Analysis of the Relationship Between Resilience and Stress Levels Among University Employees

Dwinara Febrianti, UNIVERSITAS MH THAMRIN, Indonesia
Lia Fitriyanti, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia
Sri Suryati, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia
[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.2889 [Abstract View](#) : 0 [PDF downloads](#): 3

49 - 61

PDF

Perbaikan Kondisi Kerja Melalui SHIP Approach Ergonomic Meningkatkan Kualitas Kesehatan dan Produktivitas Pada Pekerja Peyulingan Minyak Cengkeh

Improving Working Conditions Through the SHIP Ergonomic Approach Increases Health Quality and Productivity of Clove Oil Refinery Workers

I Kadek Dwi Arta Saputra, Universitas Triatma Mulya, Indonesia
Ni Putu Ardiyanti, Universitas Triatma Mulya, Indonesia
[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.3028 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 0

61 - 70

PDF

TOOLS



INDEXED BY:



Analisis Perencanaan Transformasi Manajemen Logistik Pada Radjak Hospital Salemba

Agung Junnata, FK Trisakti, Indonesia

<https://orcid.org/0009-0007-8997-1864>

Davina Puspa Zerlinda, FK Trisakti, Indonesia

<https://orcid.org/0009-0005-2301-7870>

Firstandika Aria Pradewa, FK Trisakti, Indonesia

<https://orcid.org/0009-0003-5300-7396>

Juni Chudri, FK Trisakti, Indonesia

<https://orcid.org/0009-0009-0831-7807>

Suwignyo, Radjak Hospital Salemba, Indonesia

Muhammad Jauharil Wafi, Radjak Hospital Salemba, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2598 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 4

71 - 84

[PDF](#)

Efektivitas Suplementasi Tablet Tambah Darah Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Remaja Putri

Desi Rusmiati, Universitas Mohammad Husni Thamrin , Indonesia

Petrus Geroda Beda Ama, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

Dwi Wahyuni, Universitas Mohammad Husni Thamrin , Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2975 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 3

85-95

[PDF](#)

Tingkat Intensitas Nyeri Antara Metode AIR (Akui, Izinkan dan Rasakan) dengan Kompres Air Hangat dalam Proses Persalinan Kala I Fase Aktif

Sri Untari Untari, Fakultas Sains dan Kesehatan, Universitas An Nuur, Indonesia

Dhiyan Nany Wigati, Fakultas Sains dan Kesehatan, Universitas An Nuur, Indonesia

Meity Mulya Susanti, Fakultas Sains dan Kesehatan, Universitas An Nuur, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2790 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 2

96 - 103

[PDF](#)



VISITOR STATISTIC



[View My Stats](#)

INFORMATION

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

Activity Daily Living (ADL) dan Riwayat Penyakit Kronis Terhadap Depresi Lansia di Aceh Barat Daya

Ria Komala Sari Ria, Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

104 - 116

Lilis Heri Mis Cicih, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

Titi Indriyati, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.3053 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 3



PDF

Positive Blood Culture as a Marker of Sepsis and MODS Risk in Critically Ill Children A Narrative Literature Review

Rafly Bayu Surya Wardhana, Universitas Airlangga, Indonesia

117 - 46

Arina Setyaningtyas, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga/Dr. Soetomo General Academic Hospital, Surabaya, Indonesia, Indonesia

Rebekah Juniati Setiabudi, Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia, Indonesia

Neurinda Permata Kusumastuti, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga/Dr. Soetomo General Academic Hospital, Surabaya, Indonesia, Indonesia

[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.3063 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 0



PDF

Pengaruh Kualitas Tidur dan Kebiasaan Sarapan Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja di SMKN 20 Jakarta

Ratih Agustin Prikhatina, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

147 - 156

Rita Fitriyanti, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

Heru Purwanto Nugroho, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

[doi](#) > DOI : 10.37012/jik.v17i2.2970 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 1



PDF

Gambaran Tenaga Farmasi Dalam Pemberian Informasi Kepada Pelaku Swamedikasi di Apotek-Apotek Daerah Kabupaten Bekasi

Feby Supradono, Politeknik Bhakti Kartini, Indonesia

157-171

Nandang Hernandang, Program Studi D3 Farmasi, Politeknik Bhakti Kartini, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.3074 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 2

[PDF](#)

Factors Associated with Overnutrition Status among Adolescents at Mutiara Bangsa Junior High School, Depok

Azizah Meilia Putri, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

172-180

Ratna Mutu Manikam, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2520 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 3 [Rekomendasi Etik downloads](#): 3

[PDF](#)

[REKOMENDASI](#)

[ETIK](#)

The Relationship Between Anxiety Levels and Premenstrual Syndrome (PMS) Among Female Adolescents at Mulia Karya Husada Health Vocational School

Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Remaja Puteri Di Smk Kesehatan Mulia Karya Husada

Dwinara Febrianti, UNIVERSITAS MH THAMRIN, Indonesia

181-190

Lia Fitriyanti, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

Helena Golang Nuhan, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2939 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 4

[PDF](#)

Perbedaan Kadar Kolesterol Total Metode CHOD-PAP Dalam Sampel Serum Segera Dan Ditunda Selama 2, 4, 6 Jam Pada Suhu Ruang

Isnaini Nisa Restu Pratiwi, Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad  191-199

Husni Thamrin, Jakarta, Indonesia, Indonesia

Ellis Susanti, Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Jakarta, Indonesia, Indonesia

Prima Nanda Fauziah, Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Jakarta, Indonesia, Indonesia

<https://orcid.org/0000-0002-5242-5778>

Imas Latifah, Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Jakarta, Indonesia, Indonesia

Masdianto, Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Jakarta, Indonesia, Indonesia

 DOI : 10.37012/jik.v17i2.2847  Abstract View : 0  pdf downloads: 0

 PDF

Efek Paparan Media Terhadap Literasi dan Perilaku Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMA Wilayah Jakarta Timur

Frenta Helena Simaibang Frenta, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Indonesia  200-209


Irfan Afriandi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Anita Rachmawati, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

 DOI : 10.37012/jik.v17i2.2599  Abstract View : 0  pdf downloads: 0

 PDF

Evaluation of Right and Left Ventricular Function in Ebstein Anomaly Using RVGLS and LVGLS: A Narrative Literature Review

Matthew Risdian Pratama Sembiring, Medical Programme, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia  210-217

Achmad Lefi, Department of Cardiology and Vascular Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Dian Paramita Kartikasari, Department of Cardiology and Vascular Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

 DOI : 10.37012/jik.v17i2.3133  Abstract View : 0  pdf downloads: 1

 PDF

Pengaruh Promosi Kesehatan Pencegahan Kanker Serviks dan Vaksin Anti HPV terhadap Pengetahuan Pengetahuan, Sikap dan Efikasi Diri

Tania Zeta Natasha, Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia  218 - 232

Laily Hanifah, Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

 DOI : 10.37012/jik.v17i2.2578  Abstract View : 0  pdf downloads: 1

 PDF

Dampak Penerapan Caring Jean Watson terhadap Kepuasan dan Kesejahteraan Pasien: Literature Review

Metilda, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Theophyllia Melisa Manumara, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Neng Elysa Novianti, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Gashella Eka Putri Novianti, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Aulia Nurzahra, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Maycha Aqlima Mahardany Nafhan, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Nensi Adianingsih, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Raissa Intania Andriyasa, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Reina Ainun Hapsah, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Ryane Putra Setiawan, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Anida Fauziah, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Fadia Irsalina, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

Fauziyah Tri Agustina, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.3159 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 6

 233-241

 PDF

Beban Psikologis dan Kualitas Hidup Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis: Sebuah Tinjauan Literatur

Mochamad Rafi Pratama Hariyanto Putra, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Indonesia, Indonesia

Alfian Nur Rosyid, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Indonesia, Indonesia

<https://orcid.org/0000-0001-7042-996X>

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.3153 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 1

 242-255

 PDF

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan

Susanti Susanti, STIKES Bhakti Pertiwi Indonesia, Indonesia

Yasinta Dewi Kristianti, STIKES Bhakti Pertiwi Indonesia, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2316 [Abstract View](#) : 0 [pdf downloads](#): 4

 256-269

 PDF

Susanti Susanti, STIKES Bhakti Pertiwi Indonesia, Indonesia

256-269

Yasinta Dewi Kristianti, STIKES Bhakti Pertiwi Indonesia, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2316  Abstract View : 0  pdf downloads: 4

 PDF

Pengembangan Nugget TEPFe (Tinggi Energi Protein dan Fe) Bagi Wanita Usia Subur Anemia

Dahlia Nurdini, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

270 - 281

Slamet Santoso, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

Atikah Pustikasari, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

Kartika Pratiwi, Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.3138  Abstract View : 0  pdf downloads: 2

 PDF

Pernikahan Dini Dan Implikasinya Terhadap Kesehatan Reproduksi Dan Kesejahteraan Ekonomi Wanita Muda Di Jakarta Timur Tahun 2025

Atikah Pustikasari, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

282 - 293

Helena Golang, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

Dahlia Nurdini, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

[doi >](#) DOI : 10.37012/jik.v17i2.2911  Abstract View : 0  pdf downloads: 2

 PDF

e-ISSN: 2301-9255; p-ISSN: 2656-1190

drjunichudri 0

JURNAL ILMIAH KESEHATAN

A PEER REVIEWED AND OPEN ACCESS JOURNAL

Published by :

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas MH Thamrin

[HOME](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [ABOUT](#) ▾

[Q SEARCH](#)

[HOME](#) / Editorial Team

Editorial Team

Editorial Board Member

Nuralam Nuralam, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

Andi Tenri Abeng, SKM., M.Kes., Universitas Palangkaraya, Indonesia

Heru Purwanto Nogroho, Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

Reni Suhelmi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

[MAKE A SUBMISSION](#)

[SERTIFIKAT](#)



[ADDITIONAL MENU](#)

[EDITORIAL TEAM](#)

Analisis Perencanaan Transformasi Manajemen Logistik Pada Radjak *Hospital* Salemba

Agung Junnata¹, Davina Puspa Zerlinda¹ Firstandika Aria Pradewa¹, *Juni Chudri², Suwignyo³, Muhammad Jauharil Wafi³

¹ Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

² Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

³ Radjak *Hospital* Salemba, Jakarta Pusat, Indonesia

Correspondence author: Juni Chudri, drjunichudri@trisakti.ac.id, Jakarta Barat, Indonesia

DOI: 10.37012/jik.v17i2.2598

Abstrak

Instalansi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) berperan penting dalam pengelolaan obat di rumah sakit, yang mencakup berbagai proses seperti perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan retur barang. Proses pengadaan logistik dibedakan menjadi dua sistem, yaitu sentralisasi dan desentralisasi. Saat ini, Radjak *Hospital* Salemba menerapkan sistem desentralisasi dalam perencanaan dan pengadaan obat, tetapi berencana untuk beralih ke sistem sentralisasi. Tujuan dari perubahan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam pembelian obat dan mengurangi biaya pengeluaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi antara sistem logistik sentralisasi dan desentralisasi dalam pengelolaan obat di Radjak *Hospital* Salemba. Metodologi yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan *teknik purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IFRS telah mencapai tahap pembentukan Perusahaan Besar Farmasi (PBF), di mana semua pembelian obat akan dilakukan melalui satu PBF. Saat ini, IFRS Radjak *Hospital* Salemba sudah menerapkan sistem manajemen logistik dengan cukup baik yang menggunakan sistem desentralisasi dengan banyak *vendor* untuk pengadaan obat.

Kata Kunci: Instalasi Farmasi Rumah sakit, Obat, Logistik, Sentralisasi, Desentralisasi

Abstract

Hospital Pharmacy Installations (IFRS) play a crucial role in drug management within hospitals, encompassing various processes such as planning, procurement, receipt, storage, distribution, disposal, and returns. The logistics procurement process is categorized into two systems: centralized and decentralized. Currently, Radjak Hospital Salemba employs a decentralized system for drug planning and procurement but is planning to transition to a centralized system. The objective of this change is to enhance procurement efficiency and reduce expenditure. This study aims to evaluate the effectiveness and efficiency of centralized and decentralized logistics systems in drug management at Radjak Hospital Salemba. The research employs a qualitative descriptive methodology with purposive sampling techniques. The findings indicate that the IFRS has progressed to establishing a partnership with a pharmaceutical distributor (Perusahaan Besar Farmasi, PBF), whereby all drug purchases will be consolidated under a single PBF. Currently, the IFRS at Radjak Hospital Salemba implements a decentralized logistics management system, involving multiple vendors for drug procurement.

Keywords: Hospital Pharmacy Installation, Medications, Logistics, Centralization, Decentralization

PENDAHULUAN

Menurut PerMenKes No.3 tahun 2020 Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Daud et al., 2023) . Pelayanan farmasi dalam sistem rumah sakit merupakan bagian penting yang mencakup penyediaan obat-obatan

berkualitas tinggi, layanan yang mengutamakan kebutuhan pasien, serta harga obat yang terjangkau bagi seluruh Masyarakat (Widyapratwi et al.2024).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, Pasal 3 ayat (2) menyebutkan bahwa pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan retur barang (Pebrianti, 2015).

Pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit, yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pasien (Magdalene et al., 2019; Muskin et al., 2023). Layanan ini meliputi penyediaan obat-obatan berkualitas serta layanan farmasi klinik yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Selain berfungsi sebagai layanan penunjang, instalasi farmasi juga berkontribusi sebagai salah satu sumber pendapatan utama rumah sakit, mengingat lebih dari 90% layanan kesehatan di rumah sakit melibatkan penggunaan perbekalan farmasi, seperti obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, alat kesehatan habis pakai, peralatan kedokteran, dan gas medis. Bahkan, sekitar 50% dari total pendapatan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi (Magdalene et al., 2019; Pebrianti, 2015).

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan terhadap pelayanan kefarmasian salah satu aspek krusial dalam pelayanan farmasi adalah optimalisasi penggunaan obat, yang mencakup perencanaan untuk memastikan ketersediaan, keamanan, serta efektivitas obat-obatan (Punjaitan & Grecia, 2024). Mengingat peran signifikan instalasi farmasi dalam mendukung kelancaran pelayanan rumah sakit, pengelolaan perbekalan farmasi memerlukan pendekatan yang teliti dan penuh tanggung jawab. Pengelolaan ini mencakup aspek manajerial dan administratif yang sangat penting dalam memastikan efektivitas dan efisiensi operasional instalasi farmasi (Fendi et al., 2024).

Manajemen logistik di rumah sakit merupakan salah satu komponen utama dalam pelayanan kesehatan, terutama dalam memastikan ketersediaan obat yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam manajemen logistik terdapat beberapa dimulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan retur barang. (Yasrizal & Darmawan, 2022). Proses manajemen logistik obat di rumah sakit ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, Pasal 3 ayat (2). Seluruh tahapan harus terorganisasi secara efisien untuk mendukung kinerja yang optimal.

Radjak *Hospital* Group adalah entitas induk dari Rumah Sakit MH. Thamrin, yang kini dikenal sebagai Rumah Sakit Radjak *Hospital*. Didirikan pada tahun 1979 oleh Dr. H. Abdul Radjak, DSOG, kelompok rumah sakit ini telah berkembang pesat dan kini memiliki enam fasilitas kesehatan, termasuk Radjak Hospital Cibitung, Salemba, Cileungsi, Purwakarta, Cengkareng, serta RS Harapan Keluarga Cikarang. Selain itu, Radjak *Group* juga memiliki 12 klinik yang tersebar di Pulau Jawa.

Sejarah Radjak *Hospital* dimulai dari sebuah Klinik Bersalin yang dibuka di Tegal, Jakarta Timur pada tahun 1976, yang diresmikan oleh Gubernur DKI Jakarta saat itu, Ali Sadikin. Dengan dedikasi dan kerja keras, Dr. Abdul Radjak mendirikan Rumah Sakit MH Thamrin di Salemba pada tahun 1981, terinspirasi oleh Pahlawan Nasional Muhammad Husni Thamrin. Seiring waktu, rumah sakit ini telah bertransformasi menjadi Radjak *Hospital* yang lebih modern dan profesional, berkomitmen untuk memberikan pelayanan kesehatan berkualitas tinggi kepada masyarakat.

Radjak *Hospital* Salemba, yang sebelumnya menerapkan sistem logistik desentralisasi, kini merencanakan transisi menuju sistem sentralisasi. Dalam hal ini, seluruh cabang Radjak *Hospital* akan melakukan pengadaan obat melalui satu Perusahaan Besar Farmasi (PBF) yang dikelola oleh Radjak *Group*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi dari kedua sistem logistik sentralisasi dan desentralisasi dalam pengelolaan obat di Radjak *Hospital* Salemba. Perubahan ini diharapkan dapat meningkatkan koordinasi dan pengelolaan sumber daya, serta memperbaiki proses distribusi obat di seluruh jaringan rumah sakit yang ada (Magdalene et al., 2019; Muskin, 2023).

Berdasarkan studi sebelumnya, sentralisasi dalam pengelolaan obat dapat meningkatkan aksesibilitas dan responsivitas layanan kesehatan, namun juga memerlukan perubahan dalam struktur organisasi dan budaya kerja di rumah sakit (Magdalene et al., 2019; Muskin, 2023). Oleh karena itu, pemahaman yang tentang sistem sentralisasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa transformasi logistik dapat dilaksanakan dengan sukses dan memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan pasien (Magdalene et al., 2019; Pebrianti, 2015). Sistem pengadaan barang dan jasa dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sentralisasi dan desentralisasi (Panjaitan et al., 2024). Sistem sentralisasi mengacu pada pengelolaan pengadaan yang terfokus pada satu unit atau departemen utama dalam suatu organisasi. Dalam hal ini, seluruh proses pengadaan, mulai dari permintaan hingga distribusi barang, ditangani oleh satu unit logistik yang memiliki otoritas penuh (Muskin et al., 2023).

Sebaliknya, sistem desentralisasi memberikan otonomi kepada Rumah Sakit untuk melakukan pengadaan secara independen. Setiap unit memiliki kemampuan untuk menyusun daftar kebutuhan dan melaksanakan pembelian sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan. Kelebihan dari sistem ini adalah kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan logistik dengan cepat dan tepat (Muskin et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini memiliki tujuan umum untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi antara sistem logistik sentralisasi dan desentralisasi dalam pengelolaan obat di Radjak *Hospital* Salemba. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini antara lain untuk mengetahui sistem pengadaan logistik dan kendalanya, mengidentifikasi tantangan dalam proses transformasi, menganalisis dampak kedua sistem terhadap ketersediaan stok obat, menganalisis manfaat dari penerapan sistem logistik yang baru, serta menyediakan rekomendasi untuk perbaikan sistem pengadaan logistik berdasarkan hasil penelitian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis transformasi sistem logistik di Instalasi Farmasi Radjak *Hospital* Salemba. Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara mendalam yang dilakukan pada tanggal 13-17 Januari 2025. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan suatu kriteria yang didasarkan pada karakteristik atau atribut populasi yang telah diketahui sebelumnya.

Wawancara dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang memiliki peran struktural dalam logistik farmasi, termasuk Direktur Rumah Sakit, kepala penunjang medik, kepala IFRS (Instalasi Farmasi Rumah Sakit), PIC (*Person in Charge*) gudang logistik, serta PIC pengadaan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan yang komprehensif dari perspektif berbagai pemangku kepentingan di rumah sakit, sehingga dapat memberikan pemahaman mendalam terkait proses transformasi sistem logistik yang sedang berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Radjak *Hospital* Salemba adalah rumah sakit swasta yang dimiliki oleh Perusahaan Radjak *Group*. Didirikan sebagai cabang pertama dari Radjak *Hospital Group* pada tahun 1981. Rumah sakit ini beralamat di Jl. Salemba Tengah 24-28, Paseban, Senen, Jakarta Pusat, DKI

Jakarta. Radjak *Hospital* Salemba telah berhasil meraih akreditasi paripurna dari Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada tahun 2021.

Pengumpulan data tentang manajemen logistik di Radjak *Hospital* Salemba meliputi beberapa hal yaitu latar belakang perubahan sistem logistik, proses perubahan, gambaran sistem logistik baru, perencanaan obat, dan pengadaan obat.

Tabel 1.
Karakteristik Sumber Informasi

	Informan A	Informan B	Informan C	Informan D	Informan E
Jabatan	Direktur Rumah Sakit	Kepala Penunjang Medik	Kepala Instalasi Farmasi	PIC Gudang Logistik	PIC Pengadaan
Jenis Kelamin	Lk	Pr	Pr	Pr	Pr
Pendidikan	S-2	S-2	S-1	S-1	S-1

Latar Belakang Perubahan

Radjak *Hospital* Salemba saat ini menerapkan sistem pengadaan logistik obat dengan desentralisasi. Dengan sistem ini memungkinkan Rumah Sakit untuk memilih sendiri pada proses penyediaan obat di Rumah Sakit. Hal ini memberikan kebebasan bagi Radjak *Hospital* Salemba untuk menyesuaikan pemilihan *vendor* berdasarkan kebutuhan spesifik Rumah Sakit dan memungkinkan fleksibilitas dalam pemenuhan stok obat-obatan yang dibutuhkan. Namun, dengan itu pihak Rumah Sakit berarti harus mengurus persyaratan atau MOU (*Memorandum of Understanding*) yang tentunya akan berbeda pada tiap *vendor*.

Lain halnya pada sistem pengadaan logistik obat dengan sentralisasi, dimana pihak Rumah Sakit hanya melakukan transaksi dengan satu PBF (Perusahaan Besar Farmasi) oleh Radjak *Group* yang nantinya akan memenuhi seluruh kebutuhan obat di Rumah Sakit. Sistem ini akan mempermudah pihak Rumah Sakit dalam membuat persyaratan atau MOU (*Memorandum Of Understanding*) karena hanya akan membuat 1 persyaratan dengan PBF (Perusahaan Besar Farmasi) saja, hal ini nantinya akan menyederhanakan proses pengadaan obat di Rumah Sakit. Walau demikian, sentralisasi ini menyebabkan Rumah Sakit akan mengalami ketergantungan terhadap PBF (Perusahaan Besar Farmasi) tersebut yang menimbulkan kurangnya fleksibilitas dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan kekosongan obat.

Dalam wawancara, didapatkan bahwa perubahan sistem pengadaan obat di Radjak *Hospital* Salemba merupakan rencana dari bagian *holding*, yang didasari oleh penyederhanaan administrasi dan pemenuhan kebutuhan agar keuntungan transaksi farmasi tetap pada Radjak *Group*. Berikut kutipan wawancara:

“Ini adalah rencana dari holding, rencana sentralisasi sistem perbekalan farmasi ini. Holding akan membuat suatu PBF (Perusahaan Besar Farmasi) yang nanti kalau sudah jadi semua rumah sakit dari Radjak Group akan pesan kesitu dengan tujuan keuntungan dari transaksi farmasi tidak perlu ke pihak lain” (Informan A)

“Kalau programnya Radjak Group akan membuat PBF (Perusahaan Besar farmasi) sendiri, karena untuk menyederhanakan prosesnya karena kalau banyak vendor itu tentu akan punya persyaratan atau MOU (Memorandum Of Understanding) yang berbeda-beda, supaya pencatatan dan sistemnya lebih efisien dan sederhana kami akan memilih yang besar-besar saja atau bahkan punya PBF sendiri tadi. Kalau ada kendala ketersediaan obat dan PBF tadi anak perusahaan Radjak Group sendiri tentu akan lebih mudah dan diprioritaskan.” (Informan B)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa perubahan sistem sentralisasi ini merupakan rencana dari *holding* dimana perkembangan saat ini dalam tahap pembuatan PBF (Perusahaan Besar Farmasi) dengan tujuan agar memiliki sistem yang lebih efisien. Dengan adanya sistem sentralisasi ini tentunya akan lebih sederhana dalam proses pemesanan obat.

Berdasarkan wawancara proses peralihan sistem pengadaan obat Radjak *Hospital* Salemba baru dimulai dengan pembuatan PBF (Perusahaan Besar Farmasi) oleh Radjak *Group* yang baru berlangsung selama 2-3 bulan dimana perkembangan saat ini adalah dimulai dengan bekerja sama dengan beberapa perusahaan obat. Oleh karena itu, perubahan sistem pengadaan dengan sistem sentralisasi belum dapat diterapkan sehingga dari segi efisiensi dan tantangan yang sedang berjalan belum dapat diidentifikasi. Berikut kutipan wawancaranya:

“Sudah sampai proses pembuatan PBF, dan sudah dilakukan beberapa waktu lalu. Mereka sudah mulai kerja sama dengan pabrik-pabrik obat, sepertinya ini tidak lama lagi terealisasi.” (Informan A)

“Sekitar 2-3 bulan. Sebenarnya sudah beberapa yang udah lebih dulu jalan seperti kalibrasi alat medis, kemudian pekerja orang, maintenance, dan kontruksi itu sudah ada tim holding. Untuk pembelian alat medis juga masih proses tapi lebih dahulu dari farmasi.” (Informan A)

Gambaran Sistem Baru

Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan, diperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai efisiensi sistem pengadaan logistik obat dengan desentralisasi yang diterapkan di Radjak *Hospital* Salemba. Para informan menilai bahwa sistem ini sudah

berjalan dengan cukup efisien dalam berbagai aspek, termasuk pemenuhan obat, waktu, dan harga. Sesuai dengan wawancara berikut :

“Cukup efisien. Karena kalau dari sisi pemenuhan obat tidak semua satu vendor punya obat itu ya jadi dari sisi pemenuhan obat cukup efisien dari sisi waktu cukup efisien dari sisi harga juga cukup efisien,” (Informan C)

“Sudah cukup efektif, mungkin biar lebih bagus lagi makanya dilakukan perubahan sistem. Dari kita ngikutin perubahan aja. Kalo sistem tidak dirubah juga tidak apa apa dan tidak ngaruh juga di bagian perencanaan logistik.” (Informan D)

Perubahan sistem pengadaan logistik obat menjadi sentralisasi di Radjak *Hospital* Salemba memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dari sisi administrasi dan operasional. Dengan sentralisasi, jumlah *vendor* yang bekerja sama akan berkurang, sehingga proses administrasi, faktur, pemantauan pembayaran, dan pemesanan menjadi lebih sederhana dan efisien. Namun, terdapat kekhawatiran dari sisi harga obat karena dengan sistem sentralisasi Rumah Sakit tidak memiliki kebebasan untuk membandingkan harga obat antar *vendor*. Pernyataan tersebut sesuai dengan kutipan wawancara :

“Kalau sentralisasi itu MOU nya ga banyak vendor, jadi administrasi, faktur, dan pemantauan pembayaran, pemesanan lebih simple, karna ga kebanyakan tempat. Tapi ga hanya satu saja kerjasamanya, karna kalau ga ada back up ini akan kesulitan juga.” (Informan B)

“Seberapa pengaruh sistem sentralisasi ini jadi efisiensi, belum terlihat karena kita belum jalanin ya. Tapi kalau misalkan kayaknya belum seefisien itu karena kalau kita sentralisasi kita gak bisa untuk perbandingan harga, kalau misal kita desentralisasi kita bisa nih vendor mana yang lebih murah jadi secara efisiensi kita belum bisa tebak ya kalau dari sisi harga, tapi kalau dilihat dari efisiensi waktu mungkin bisa gitu jadi kalau kita lihat seberapa efektifnya lihat dari sisi waktu.” (Informan C)

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa dengan perubahan sistem sentralisasi akan lebih efisien dalam sisi waktu pembelian obat dan memudahkan pembelian obat tanpa harus mencari banyak *vendor*.

Sistem sentralisasi akan memberikan kemudahan bagi Rumah Sakit dalam menentukan *Vendor* yang akan bermitra karena seluruh keputusan telah ditentukan oleh pihak PBF (Perusahaan Besar Farmasi) sehingga pihak Rumah Sakit hanya perlu melakukan pemesanan ke pihak PBF. Disisi lain, pihak Rumah Sakit akan terus bergantung dengan PBF tersebut dan akan menjadi

tantangan apabila PBF tidak dapat menyediakan permintaan obat yang diminta oleh pihak Rumah Sakit (Nuradhawati, 2019).

Menurut beberapa informan yang telah diwawancarai oleh peneliti didapatkan bahwa sistem desentralisasi yang telah berjalan selama ini sudah cukup efisien, terutama dari sisi harga dan waktu. Hal tersebut membuat tingginya harapan terhadap perubahan sistem manajemen pengadaan logistik yang baru agar dapat lebih baik dari sistem sebelumnya. Hal tersebut ada di kutipan wawancara berikut:

“harapan kita jangan jadi sentralisasi kaku. Jika dari holding mau sentralisasi itu hak holding, keuntungan dari proses transaksi ini gak ke pihak keluar itu didukung pastinya, tapi jangan kaku, untuk jenis jenis farmasi tertentu itu juga mereka secara terbuka menyampaikan silahkan, jangan kaku sehingga kalau lg butuh mereka gak ada itu tanggung jawab holding, lancar komunikasi” (Informan A)

“Harapannya sistem sentralisasi mampu menyediakan kebutuhan obat pasien yang baik, aman, dan tercukupi bisa 100%. Kebutuhan obat terpenuhi tidak kosong. Pengadaan obat yang tepat waktu dan cepat.” (Informan B)

“Harapannya semoga ya, perencanaan kita yang sudah baik segala kebijakan strategis perpindahan ini sudah kita lakukan sedemikian rupa berharap tidak ada lagi komplek obat kosong, tidak ada lagi masalah harga yang terlalu tinggi.” (Informan C)

“Kita pengennya malah sentralisasi, agar dari cabang sendiri tidak berhubungan dengan pusat dan agar pusat yg berhubungan langsung dengan vendor dan juga agar memudahkan cabang agar tinggal mengirim dana ke PT. IHU, tapi dengan sentralisasi berharap mendapat diskon yang lebih besar agar mendapat harga yang lebih murah karena pembeliannya dalam jumlah besar” (Informan E)

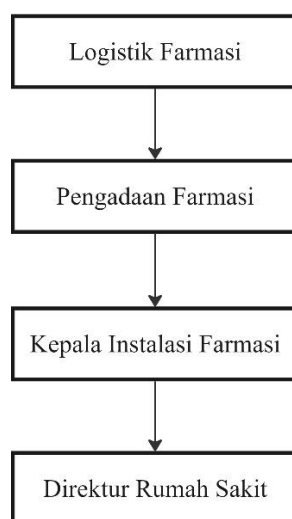
Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa harapan mereka tidak adanya lagi obat kosong dan mendapatkan harga yang lebih murah.

Dari aspek ekonomi, sistem sentralisasi memiliki hal positif dimana untuk keuangan lebih terarah dan teratur karena semua telah diatur oleh satu PBF. Sedangkan hal negatif dari sistem ini adalah pihak Rumah Sakit tidak diberikan kebebasan untuk memilih *vendor* yang lebih murah dan harus membeli pada PBF yang akan dibuat (Nuradhawati, 2019).

Perencanaan

Berdasarkan SPO (Standar Prosedur Operasional) yang ada di Radjak *Hospital* Salemba untuk alur perencanaan pada Gambar 1. dimana Logistik Farmasi membuat perencanaan perbekalan

farmasi sesuai kebutuhan dan sistemnya jangka pendek. Kemudian, Logistik Farmasi membuat perencanaan perbekalan farmasi dengan metode kombinasi, metode konsumsi dan epidemiologi yang disesuaikan dengan kebutuhan. *Internal order* dari masing-masing unit yang ada di Rumah Sakit. Selanjutnya, pembuatan perencanaan perbekalan farmasi berdasarkan Formularium Rumah Sakit, sisa *stock* 10-20% dan anggaran yang tersedia. Data perencanaan yang sudah dibuat oleh Logistik Farmasi diserahkan bagian pengadaan farmasi untuk dibuatkan *Purchase Order* yang ditanda tangani oleh Kepala Instalasi Farmasi dan Direktur Rumah Sakit.



Gambar 1. Alur Perencanaan Obat Radjak *Hospital* Salemba

Faktor kebutuhan merupakan faktor utama yang mendasari perencanaan pada Radjak *Hospital*, namun selain itu juga ada beberapa faktor lain yang juga menjadi pertimbangan seperti. Berikut kutipan wawancaranya :

“Permintaan dokter, yang sering diminta farmasi, diminta unit-unit depo, alkes dari depo. Seringnya keluar dari gudang kita, dari distribusi, dari pemakaian.” (Informan D)

“Lihat permintaan gudang saja permintaan berapa lalu kita telah dan kantor pusat juga telaah tapi untuk pembelian minimal dan maksimalnya diurus dari farmasi.” (Informan E)

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nesi & Kristin (2018). Perencanaan kebutuhan farmasi merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan, anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang

telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi, metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Berdasarkan hasil wawancara pembelian obat di Radjak *Hospital* Salemba menggunakan metode konsumtif yang dimana data dilihat dari penggunaan obat di rumah sakit selama 3 bulan terakhir dengan memperhatikan sisa obat 20%. Berikut kutipan wawancara:

“Metode konsumtif. Misal pemakaian paracetamol infus kita lihat pemakaian 3 bulan, nanti tambahkan 20% buat buffer stock. Pembelian pada saat stok obat sisa 10% dan lamanya waktu pemesanan 3-7 hari.” (Informan C)

Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian Listiana & Ruliyandari (2020), dalam obat tertentu persediaan obat dilebihkan dari jumlah *safety stock* yang telah ditentukan karena obat yang dipesan dari pabrik tidak selalu *ready stock* namun hal tersebut harus diperhatikan agar tidak terjadi kelebihan obat atau yang disebut dengan stagnant. Ketidakefisienan dan keefektifan dalam manajemen logistik farmasi dapat menyebabkan kekosongan obat di gudang logistik farmasi sehingga berdampak terhadap pelayanan kesehatan secara medis maupun non medis.

Pengadaan

Berdasarkan hasil penelitian, Proses pengadaan obat pada Radjak *Hospital* Salemba juga memiliki alur sesuai dengan SPO (Standar Prosedur Operasional) pada gambar 2. Prosesnya dimulai dari petugas logistik farmasi membuat surat pesanan barang (*purchase request*), lalu surat akan dikirimkan ke kepala divisi penunjang medik untuk ditandatangani. Setelah itu surat tersebut dikirimkan ke bagian pengadaan untuk dilakukan pemesanan.

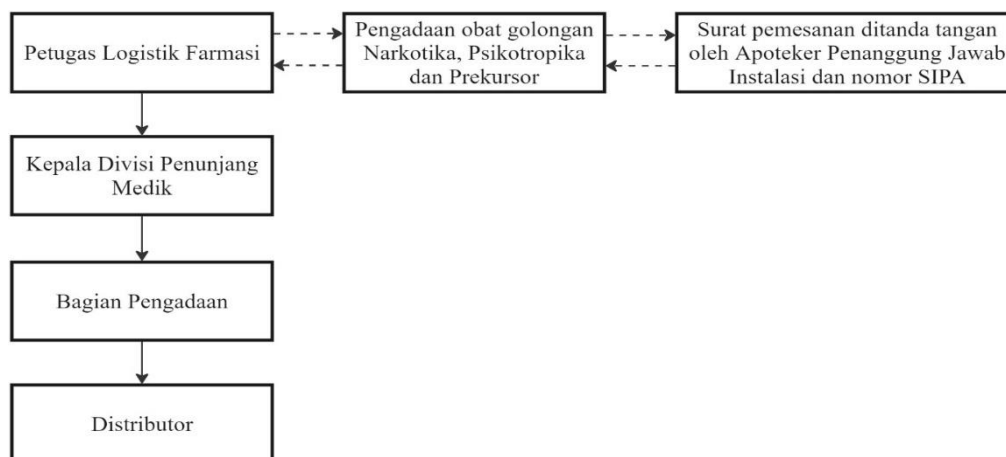
Berbeda dengan obat-obat yang lain, obat golongan narkotika, psikotropika dan prekursor diperlukan formulir surat pesanan khusus yang ditandatangani oleh apoteker penanggung jawab instalasi farmasi yang disertai nomor SIPA.

Dalam melakukan pemesanan obat ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan diantaranya adalah kesesuaian *expired date* dan *quantity* dengan pesanan yang kita ajukan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Satrianegara, hal yang perlu diperhatikan saat pemesanan obat adalah jumlah, *expired date*, kualitas, mutu, obat yang sangat dibutuhkan, kemasan, harga yang sesuai *e-katalog* serta dana (Satrianegara et al., 2019). Berikut kutipan wawancara:

“Harga, daya mampu pembelian, kemampuan vendor dalam memenuhi kebutuhan, dan waktu pengiriman obat. 4 itu sih kalau dari Radjak untuk menentukan vendor.” (Informan C)

“Expired date dan quantitynya apakah sesuai dengan yang kita order, jika tidak sesuai nantinya akan kita retur.” (Informan E)

Pemesanan obat pada Radjak Hospital dilakukan tergantung dari banyaknya pasien tapi biasanya dilakukan empat kali dalam waktu satu bulan tapi bisa juga dilakukan dua minggu sekali karena menyesuaikan dengan permintaan gudang.



Gambar 2. Alur Pengadaan Obat Radjak Hospital Salemba

Berdasarkan wawancara, pengadaan menggunakan sistem desentralisasi ini memiliki kendala berupa waktu respon dari distributor dan kekosongan obat dari *vendor* yang menyebabkan harus mencari *vendor* lain sehingga meningkatkan waktu tunggu obat. Berikut kutipan wawancara:

“Misal ada salah satu vendor yang mengharuskan pembayaran dengan cash, sementara dari kita belum ada cashnya itu dapat menjadi kendala terus kekosongan dari vendor itu juga jadi kendala pemenuhan kebutuhan kita.” (Informan C)

“Selama ini mungkin kekosongan dari distributor jadinya obat lama datang.” (Informan D)

“Paling hanya respon time dari vendor dan ketersediaan stok dari vendor, jadi pemesanan harus dialihkan ke vendor lain.” (Informan E)

Hal ini sesuai dengan penelitian Listiana & Ruliyandari (2020) bahwa proses pengadaan kebutuhan obat mengalami kendala yaitu pada waktu tunggu pemesanan (*lead time*) yang sering terlambat dan obat yang dipesan tidak terpenuhi oleh distributor maupun pabrik sehingga harus dilakukan pemesanan ke distributor lain atau pembelian cito yang dilakukan oleh pihak gudang farmasi.

Dalam hasil wawancara mendalam yang telah dilakukan oleh peneliti, dari informan B dan C dikatakan bahwa saat ini untuk jumlah tenaga Farmasi masih kurang secara jumlah dan kualitas. Namun, berdasarkan informan A mengatakan bahwa saat ini Radjak Hospital Salemba

masih cukup. Dimana, saat ini Radjak *Hospital* Salemba belum bermitra dengan BPJS sehingga jumlah kunjungan pasien belum banyak. Berikut kutipan wawancaranya :

“Mengingat kondisi farmasi dan rumah sakit ini masih kurang apalagi kita mau persiapan BPJS, tapi masih bisa kita akali dengan proses sistem yang baik.”

(Informan C)

“Kurang penambahan 2 orang, tapi lagi dicari sudah diajukan dan proses pencarian.”

(informan D)

Secara beban kerja untuk mengatasi hal tersebut sesuai dengan SPO (Standar Prosedur Operasional) Rumah Sakit dimana pada proses pengantaran obat dilakukan sebanyak 3 kali *Shift*. Pada pagi hari obat diantar oleh perawat rumah sakit menuju bangsal, hal ini dilakukan dikarenakan pada pagi hari perawat diprioritaskan untuk melakukan *visit* di bangsal. Sedangkan *shift* siang dan sore di delegasikan oleh perawat yang secara kepadatan jam di siang dan sore hari tidak sepadat dengan jam pagi hari.

Dengan adanya sistem ini, dapat memaksimalkan efisiensi dari pekerjaan farmasi dan perawat.

SIMPULAN

Sistem perencanaan manajemen logistik di Radjak *Hospital* Salemba saat ini menggunakan sistem desentralisasi dengan metode konsumtif penggunaan obat dalam tiga bulan terakhir. Sistem desentralisasi ini memungkinkan setiap cabang Rumah Sakit Radjak *Group* untuk memilih sendiri *vendor* obat berdasarkan kebutuhan spesifik mereka. Namun, kendala utama yang dihadapi selama proses pengadaan adalah ketersediaan stok obat pada distributor, yang sering kali menyebabkan keterlambatan distribusi obat ke Rumah Sakit.

Saat ini, Radjak *Hospital* Salemba sedang dalam proses perubahan sistem pembelian obat dari desentralisasi ke sentralisasi. Selama transisi ini, belum ditemui tantangan signifikan karena rumah sakit masih dalam proses pembuatan Perusahaan Besar Farmasi (PBF) yang akan mendukung sistem baru ini. Dalam sistem desentralisasi, jika terjadi kekosongan obat dari satu *vendor*, rumah sakit dapat beralih ke *vendor* lain untuk memastikan ketersediaan stok obat.

Sebaliknya, sistem sentralisasi akan menghadapi tantangan jika terjadi kekosongan obat, karena ketergantungan pada satu PBF. Oleh karena itu, Rumah Sakit harus memastikan bahwa PBF yang dipilih mampu memfasilitasi seluruh kebutuhan obat secara efektif. Manfaat utama dari sistem sentralisasi adalah efisiensi waktu, karena proses pembelian obat hanya melalui

satu PBF, yang mempermudah proses *Memorandum of Understanding* (MoU) dan alur pemesanan obat.

Maka diperlukan perumusan strategi mitigasi risiko untuk mengatasi potensi ketergantungan pada satu PBF, seperti membuat klausul dalam MoU mengenai jaminan ketersediaan obat atau mekanisme pengadaan darurat dari *vendor* lain apabila PBF utama mengalami kekosongan. Selain itu, diharapkan agar PBF milik *group* tetap fleksibel dan tidak kaku, sesuai dengan harapan informan, terutama untuk *item* farmasi tertentu.


Dengan mempertimbangkan tantangan dan manfaat ini, jika sistem sentralisasi diterapkan, perlu ada pertimbangan matang terhadap ketersediaan obat di PBF, waktu responsivitas PBF, dan perbedaan harga obat yang dapat memengaruhi efisiensi waktu dan biaya operasional.


Selain itu, diperlukan pengembangan *Key Performance Indicators* (KPI) yang jelas sebelum diterapkannya sistem baru untuk mengukur efisiensi waktu, biaya, dan Tingkat kekosongan obat secara objektif.


REFERENSI


- Andriyani, Y., Wahyudi, A., & Candra, L. (2021). Analisis Sistem Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu Dan Anak Zainab Pekanbaru . *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(3).
- Daud, I. M., Naue, A. K., & Mooduto, W. I. S. (2023). Implementasi Pmk No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit Di Rsud Toto Kabila. *Journal of Hulonthalo Service Society*, 2(2).
- Fendi Sipayung, Asriwati Asriwati, & Ismail Efendy. (2024). Analisis Pengelolaan Sediaan Farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit di Kota Medan Tahun 2023. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(6), 307–319. <https://doi.org/10.61132/obat.v2i6.883>
- Herwanto, M. E., Fatmawali, Posangi, J., & Surta, W. S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Pendistribusian Obat Dan Alat Kesehatan Dari Gudang Farmasi Ke Instalasi Rawat Inap Di Rsu Gmim Bethesda Tomohon . *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat* , 6(3), 2572–2585.
- Jegalus, D., Sirait, R. W., Dodo, D. O., & Kendjam, Y. (2019). Manajemen Logistik Obat Antiretroviral Dalam Program Penanggulangan HIV/AIDS (Studi Kasus Di RSUD Manggarai, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur). *Timorese Journal of Public Health* , 1(2), 58–69.
- Listiana, W., & Ruliyandari, R. (2020). Analisis manajemen logistik farmasi di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta. *International Journal of Healthcare Research*, 3(1).


- Magdalene, E. S., Novianti, D., Widyanti, Budiarti, E., Idha, A., Rianti, A., Hartini, S., & Isyana, R. (2019). *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit* (pp. 1–56). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Muksin, A., Maulida, P. C., Mutiara, E., Shakira, D. R., Ay'yun, N. Q., & Aliyuddin, M. F. (2023). Penerapan Desentralisasi Dan Sentralisasi Dalam Rumah Sakit . *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial* , 2(1), 50–60.
- Nesi, G., & Kristin, E. (2018). Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 7(4), 147–153. <https://doi.org/10.22146/jkki.35890>
- Nuradhawati, R. (2019). Dinamika Sentralisasi Dan Desentralisasi Di Indonesia. *Jurnal Academia Praja*, 2(01), 152–170. <https://doi.org/10.36859/jap.v2i01.90>
- Panjaitan, E. A. B., & Grecia Modesti Mercury Simamora. (2024). Kajian Literatur Analisis Manajemen Pengelolaan Obat Di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* , 8(9).
- Pebrianti. (2015). Manajemen Logistik Pada Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabelota Kabupaten Donggala. *E-Jurnal Katalogis*, 3(7).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. (n.d.). <https://iaiijatim.id/wp-content/uploads/2019/11/Permenkes-35-2014-Standar-Pelayanan-Kefarmasian-di-Apotek.pdf>
- Satrianegara, M. F., Bujawati, E., & Guswani. (2018). Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, 10(1), 37–47.
- Widyaprawati, R., Teodhora, Soehartati, T., & Siswati1. (2024). Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat Di Rumah Sakit X Tangerang Selatan dengan Metode Analisis ABC-VEN . *Sainstech Farma Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 17(2), 70–79.
- Yasrizal, M. A., & Darmawan, E. S. (2022). Penilaian Cepat: Strategi Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bengkulu. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo*, 8(1).


 SINTA Executive

 Dashboard

 Explore SINTA

 Mutation History

 List Vericator PT

 My SINTA



JUNI CHUDRI ✓
Sinta ID : 6727331

PUBLICATION

Google Scholars

Reset Document

Req. Synchronization

Search...

Sort By

Year

Page 1 of 3 | Total Records : 27

[Analisis Perencanaan Transformasi Manajemen Logistik Pada Radjak Hospital Salemba](#)
Author : A Junnata, DP Zerlinda, FA Pradewa, J Chudri, MJ Wafi
Jurnal Ilmiah Kesehatan 17 (2), 71-84, 2025

publish at
2025

0 cited

Juni Chudri FK

Evaluasi Proses Transformasi Manajemen Logistik Pada Radjak Hospital Salemba

 Artikel Jurnal 1

Document Details

Submission ID

trn:oid:::3618:128516476

Submission Date

Feb 18, 2026, 9:18 AM GMT+7

Download Date

Feb 18, 2026, 9:27 AM GMT+7

File Name

Evaluasi Proses Transformasi Manajemen Logistik RS Radjak Salemba.docx

File Size

205.5 KB

16 Pages

4,335 Words

28,128 Characters

9% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.




Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 10 words)

Exclusions

- 4 Excluded Matches

Top Sources

- 9%  Internet sources
- 4%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 9% Internet sources
- 4% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	core.ac.uk	2%
2	Internet	journalthamrin.com	1%
3	Internet	www.scribd.com	<1%
4	Internet	librepo.stikesnas.ac.id	<1%
5	Internet	jurnal.ut.ac.id	<1%
6	Publication	Rio S. A. Viyani, Kurniasari Kurniasari. "Hubungan Status Imunologis dengan Stad...	<1%
7	Internet	repository.stiesia.ac.id	<1%
8	Internet	sintama.stibsa.ac.id	<1%
9	Internet	akreditasirumahsakitmpo.blogspot.com	<1%
10	Internet	eudl.eu	<1%
11	Internet	fr.scribd.com	<1%

12	Internet	www.lokadok.co.id	<1%
13	Internet	ddd.uab.cat	<1%
14	Internet	mediacentersinjai.blogspot.com	<1%
15	Internet	pt.scribd.com	<1%
16	Internet	repository.uinjkt.ac.id	<1%

Evaluasi Proses Transformasi Manajemen Logistik Pada Radjak *Hospital* Salemba

**Agung Junnata¹, Davina Puspa Zerlinda¹ Firstandika Aria Pradewa¹, *Juni Chudri²,
Suwignyo³, Muhammad Jauharil Wafi³**

¹ Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

² Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta Barat, Indonesia

³ Radjak *Hospital* Salemba, Jakarta Pusat, Indonesia

Correspondence author: Juni Chudri, drjunichudri@trisakti.ac.id, Jakarta Barat, Indonesia

Abstrak

Instalansi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) berperan penting dalam pengelolaan obat di rumah sakit, yang mencakup berbagai proses seperti perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan retur barang. Proses pengadaan logistik dibedakan menjadi dua sistem, yaitu sentralisasi dan desentralisasi. Saat ini, Radjak *Hospital* Salemba menerapkan sistem desentralisasi dalam perencanaan dan pengadaan obat, tetapi berencana untuk beralih ke sistem sentralisasi. Tujuan dari perubahan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam pembelian obat dan mengurangi biaya pengeluaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi antara sistem logistik sentralisasi dan desentralisasi dalam pengelolaan obat di Radjak *Hospital* Salemba. Metodologi yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan *teknik purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IFRS telah mencapai tahap pembentukan Perusahaan Besar Farmasi (PBF), di mana semua pembelian obat akan dilakukan melalui satu PBF. Saat ini, IFRS Radjak *Hospital* Salemba sudah menerapkan sistem manajemen logistik dengan cukup baik yang menggunakan sistem desentralisasi dengan banyak *vendor* untuk pengadaan obat.

Kata Kunci: Instalasi Farmasi Rumah sakit, Obat, Logistik, Sentralisasi, Desentralisasi

Abstract

Hospital Pharmacy Installations (IFRS) play a crucial role in drug management within hospitals, encompassing various processes such as planning, procurement, receipt, storage, distribution, disposal, and returns. The logistics procurement process is categorized into two systems: centralized and decentralized. Currently, Radjak Hospital Salemba employs a decentralized system for drug planning and procurement but is planning to transition to a centralized system. The objective of this change is to enhance procurement efficiency and reduce expenditure. This study aims to evaluate the effectiveness and efficiency of centralized and decentralized logistics systems in drug management at Radjak Hospital Salemba. The research employs a qualitative descriptive methodology with purposive sampling techniques. The findings indicate that the IFRS has progressed to establishing a partnership with a pharmaceutical distributor (Perusahaan Besar Farmasi, PBF), whereby all drug purchases will be consolidated under a single PBF. Currently, the IFRS at Radjak Hospital Salemba implements a decentralized logistics management system, involving multiple vendors for drug procurement.

Keywords: Hospital Pharmacy Installation, Medications, Logistics, Centralization, Decentralization

PENDAHULUAN

5 Menurut PerMenKes No.3 tahun 2020 Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Daud et al., 2023) . Pelayanan farmasi dalam sistem rumah sakit merupakan bagian penting yang mencakup penyediaan obat-obatan berkualitas tinggi, layanan yang mengutamakan kebutuhan pasien, serta harga obat yang terjangkau bagi seluruh Masyarakat (Widyapratwi et al.2024).

1 Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, Pasal 3 ayat (2) menyebutkan bahwa pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan retur barang (Pebrianti, 2015).

4 Pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit, yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pasien (Magdalene et al., 2019; Muskin et al., 2023). Layanan ini meliputi penyediaan obat-obatan berkualitas serta layanan farmasi klinik yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Selain berfungsi sebagai layanan penunjang, instalasi farmasi juga berkontribusi sebagai salah satu sumber pendapatan utama rumah sakit, mengingat lebih dari 90% layanan kesehatan di rumah sakit melibatkan penggunaan perbekalan farmasi, seperti obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, alat kesehatan habis pakai, peralatan kedokteran, dan gas medis. Bahkan, sekitar 50% dari total pendapatan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi (Magdalene et al., 2019; Pebrianti, 2015).

8 Seiring dengan meningkatnya kebutuhan terhadap pelayanan kefarmasian salah satu aspek krusial dalam pelayanan farmasi adalah optimalisasi penggunaan obat, yang mencakup perencanaan untuk memastikan ketersediaan, keamanan, serta efektivitas obat-obatan (Punjaitan & Grecia, 2024). Mengingat peran signifikan instalasi farmasi dalam mendukung kelancaran pelayanan rumah sakit, pengelolaan perbekalan farmasi memerlukan pendekatan yang teliti dan penuh tanggung jawab. Pengelolaan ini mencakup aspek manajerial dan administratif yang sangat penting dalam memastikan efektivitas dan efisiensi operasional instalasi farmasi (Fendi et al., 2024).

Manajemen logistik di rumah sakit merupakan salah satu komponen utama dalam pelayanan kesehatan, terutama dalam memastikan ketersediaan obat yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam manajemen logistik terdapat beberapa dimulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan retur barang. (Yasrizal & Darmawan, 2022). Proses manajemen logistik obat di rumah sakit ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, Pasal 3 ayat (2). Seluruh tahapan harus terorganisasi secara efisien untuk mendukung kinerja yang optimal.

Radjak Hospital Group adalah entitas induk dari Rumah Sakit MH. Thamrin, yang kini dikenal sebagai Rumah Sakit Radjak Hospital. Didirikan pada tahun 1979 oleh Dr. H. Abdul Radjak, DSOG, kelompok rumah sakit ini telah berkembang pesat dan kini memiliki enam fasilitas kesehatan, termasuk Radjak Hospital Cibitung, Salemba, Cileungsi, Purwakarta, Cengkareng, serta RS Harapan Keluarga Cikarang. Selain itu, Radjak Group juga memiliki 12 klinik yang tersebar di Pulau Jawa. Sejarah Radjak Hospital dimulai dari sebuah Klinik Bersalin yang dibuka di Tegal, Jakarta Timur pada tahun 1976, yang diresmikan oleh Gubernur DKI Jakarta saat itu, Ali Sadikin. Dengan dedikasi dan kerja keras, Dr. Abdul Radjak mendirikan Rumah Sakit MH Thamrin di Salemba pada tahun 1981, terinspirasi oleh Pahlawan Nasional Muhammad Husni Thamrin. Seiring waktu, rumah sakit ini telah bertransformasi menjadi Radjak Hospital yang lebih modern dan profesional, berkomitmen untuk memberikan pelayanan kesehatan berkualitas tinggi kepada masyarakat.

Radjak Hospital Salemba, yang sebelumnya menerapkan sistem logistik desentralisasi, kini merencanakan transisi menuju sistem sentralisasi. Dalam hal ini, seluruh cabang Radjak Hospital akan melakukan pengadaan obat melalui satu Perusahaan Besar Farmasi (PBF) yang dikelola oleh Radjak Group. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi dari kedua sistem logistik sentralisasi dan desentralisasi dalam pengelolaan obat di Radjak Hospital Salemba. Perubahan ini diharapkan dapat meningkatkan koordinasi dan pengelolaan sumber daya, serta memperbaiki proses distribusi obat di seluruh jaringan rumah sakit yang ada (Magdalene et al., 2019; Muskin, 2023).

Berdasarkan studi sebelumnya, sentralisasi dalam pengelolaan obat dapat meningkatkan aksesibilitas dan responsivitas layanan kesehatan, namun juga memerlukan perubahan dalam struktur organisasi dan budaya kerja di rumah sakit (Magdalene et al., 2019; Muskin, 2023).

Oleh karena itu, pemahaman yang tentang sistem sentralisasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa transformasi logistik dapat dilaksanakan dengan sukses dan memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan pasien (Magdalene et al., 2019; Pebrianti, 2015).

Sistem pengadaan barang dan jasa dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sentralisasi dan desentralisasi (Panjaitan et al., 2024). Sistem sentralisasi mengacu pada pengelolaan pengadaan yang terfokus pada satu unit atau departemen utama dalam suatu organisasi. Dalam hal ini, seluruh proses pengadaan, mulai dari permintaan hingga distribusi barang, ditangani oleh satu unit logistik yang memiliki otoritas penuh (Muskin et al., 2023).

Sebaliknya, sistem desentralisasi memberikan otonomi kepada Rumah Sakit untuk melakukan pengadaan secara independen. Setiap unit memiliki kemampuan untuk menyusun daftar kebutuhan dan melaksanakan pembelian sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan. Kelebihan dari sistem ini adalah kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan logistik dengan cepat dan tepat (Muskin et al., 2023).

2 Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini memiliki tujuan umum untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi antara sistem logistik sentralisasi dan desentralisasi dalam pengelolaan obat di Radjak Hospital Salemba. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini 15 antara lain untuk mengetahui sistem pengadaan logistik dan kendalanya, mengidentifikasi tantangan dalam proses transformasi, menganalisis dampak kedua sistem terhadap ketersediaan stok obat , menganalisis manfaat dari penerapan sistem logistik yang baru, serta menyediakan rekomendasi untuk perbaikan sistem pengadaan logistik berdasarkan hasil penelitian.

METODE PENELITIAN

3 Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis transformasi sistem logistik di Instalasi Farmasi Radjak Hospital Salemba. Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara mendalam yang 7 dilakukan pada tanggal 13-17 Januari 2025. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan suatu kriteria yang didasarkan pada karakteristik atau atribut populasi yang telah diketahui sebelumnya.

Wawancara dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang memiliki peran struktural dalam logistik farmasi, termasuk Direktur Rumah Sakit, kepala penunjang medik, kepala IFRS (Instalasi Farmasi Rumah Sakit), PIC (*Person in Charge*) gudang logistik, serta PIC pengadaan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan yang komprehensif dari perspektif berbagai pemangku kepentingan di rumah sakit, sehingga dapat memberikan pemahaman mendalam terkait proses transformasi sistem logistik yang sedang berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Radjak *Hospital* Salemba adalah rumah sakit swasta yang dimiliki oleh Perusahaan Radjak *Group*. Didirikan sebagai cabang pertama dari Radjak *Hospital Group* pada tahun 1981. Rumah sakit ini beralamat di Jl. Salemba Tengah 24-28, Paseban, Senen, Jakarta Pusat, DKI Jakarta. Radjak *Hospital* Salemba telah berhasil meraih akreditasi paripurna dari Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada tahun 2021.

Pengumpulan data tentang manajemen logistik di Radjak *Hospital* Salemba meliputi beberapa hal yaitu latar belakang perubahan sistem logistik, proses perubahan, gambaran sistem logistik baru, perencanaan obat, dan pengadaan obat.

Tabel 1.

Karakteristik Sumber Informasi

	Informan A	Informan B	Informan C	Informan D	Informan E
Jabatan	Direktur Rumah Sakit	Kepala Penunjang Medik	Kepala Instalasi Farmasi	PIC Gudang Logistik	PIC Pengadaan
Jenis Kelamin	Lk	Pr	Pr	Pr	Pr
Pendidikan	S-2	S-2	S-1	S-1	S-1

Latar Belakang Perubahan

Radjak *Hospital* Salemba saat ini menerapkan sistem pengadaan logistik obat dengan desentralisasi. Dengan sistem ini memungkinkan Rumah Sakit untuk memilih sendiri pada proses penyediaan obat di Rumah Sakit. Hal ini memberikan kebebasan bagi Radjak *Hospital* Salemba untuk menyesuaikan pemilihan *vendor* berdasarkan kebutuhan spesifik Rumah Sakit dan memungkinkan fleksibilitas dalam pemenuhan stok obat-obatan yang dibutuhkan.

Namun, dengan itu pihak Rumah Sakit berarti harus mengurus persyaratan atau MOU (*Memorandum of Understanding*) yang tentunya akan berbeda pada tiap *vendor*.

Lain halnya pada sistem pengadaan logistik obat dengan sentralisasi, dimana pihak Rumah Sakit hanya melakukan transaksi dengan satu PBF (Perusahaan Besar Farmasi) oleh Radjak Group yang nantinya akan memenuhi seluruh kebutuhan obat di Rumah Sakit. Sistem ini akan mempermudah pihak Rumah Sakit dalam membuat persyaratan atau MOU (*Memorandum Of Understanding*) karena hanya akan membuat 1 persyaratan dengan PBF (Perusahaan Besar Farmasi) saja, hal ini nantinya akan menyederhanakan proses pengadaan obat di Rumah Sakit. Walau demikian, sentralisasi ini menyebabkan Rumah Sakit akan mengalami ketergantungan terhadap PBF (Perusahaan Besar Farmasi) tersebut yang menimbulkan kurangnya fleksibilitas dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan kekosongan obat.

Dalam wawancara, didapatkan bahwa perubahan sistem pengadaan obat di Radjak Hospital Salemba merupakan rencana dari bagian *holding*, yang didasari oleh penyederhanaan administrasi dan pemenuhan kebutuhan agar keuntungan transaksi farmasi tetap pada Radjak Group. Berikut kutipan wawancara:

“Ini adalah rencana dari holding, rencana sentralisasi sistem perbekalan farmasi ini. Holding akan membuat suatu PBF (Perusahaan Besar Farmasi) yang nanti kalau sudah jadi semua rumah sakit dari Radjak Group akan pesan kesitu dengan tujuan keuntungan dari transaksi farmasi tidak perlu ke pihak lain” (Informan A)

“Kalau programnya Radjak Group akan membuat PBF (Perusahaan Besar farmasi) sendiri, karena untuk menyederhanakan prosesnya karena kalau banyak vendor itu tentu akan punya persyaratan atau MOU (Memorandum Of Understanding) yang berbeda-beda, supaya pencatatan dan sistemnya lebih efisien dan sederhana kami akan memilih yang besar-besar saja atau bahkan punya PBF sendiri tadi. Kalau ada kendala ketersediaan obat dan PBF tadi anak perusahaan Radjak Group sendiri tentu akan lebih mudah dan diprioritaskan.” (Informan B)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa perubahan sistem sentralisasi ini merupakan rencana dari *holding* dimana perkembangan saat ini dalam tahap pembuatan PBF (Perusahaan Besar Farmasi) dengan tujuan agar memiliki sistem yang lebih efisien. Dengan adanya sistem sentralisasi ini tentunya akan lebih sederhana dalam proses pemesanan obat.

Berdasarkan wawancara proses peralihan sistem pengadaan obat Radjak *Hospital Salemba* baru dimulai dengan pembuatan PBF (Perusahaan Besar Farmasi) oleh Radjak *Group* yang baru berlangsung selama 2-3 bulan dimana perkembangan saat ini adalah dimulai dengan bekerja sama dengan beberapa perusahaan obat. Oleh karena itu, perubahan sistem pengadaan dengan sistem sentralisasi belum dapat diterapkan sehingga dari segi efisiensi dan tantangan yang sedang berjalan belum dapat diidentifikasi. Berikut kutipan wawancaranya:

“Sudah sampai proses pembuatan PBF, dan sudah dilakukan beberapa waktu lalu. Mereka sudah mulai kerja sama dengan pabrik-pabrik obat, sepertinya ini tidak lama lagi terealisasi.” (Informan A)

“Sekitar 2-3 bulan. Sebenarnya sudah beberapa yang udah lebih dulu jalan seperti kalibrasi alat medis, kemudian pekerja orang, maintenance, dan kontruksi itu sudah ada tim holding. Untuk pembelian alat medis juga masih proses tapi lebih dahulu dari farmasi.” (Informan A)

Gambaran Sistem Baru

Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan, diperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai efisiensi sistem pengadaan logistik obat dengan desentralisasi yang diterapkan di Radjak *Hospital Salemba*. Para informan menilai bahwa sistem ini sudah berjalan dengan cukup efisien dalam berbagai aspek, termasuk pemenuhan obat, waktu, dan harga. Sesuai dengan wawancara berikut :

“Cukup efisien. Karena kalau dari sisi pemenuhan obat tidak semua satu vendor punya obat itu ya jadi dari sisi pemenuhan obat cukup efisien dari sisi waktu cukup efisien dari sisi harga juga cukup efisien,” (Informan C)

“Sudah cukup efektif, mungkin biar lebih bagus lagi makanya dilakukan perubahan sistem. Dari kita ngikutin perubahan aja. Kalo sistem tidak dirubah juga tidak apa apa dan tidak ngaruh juga di bagian perencanaan logistik.” (Informan D)

Perubahan sistem pengadaan logistik obat menjadi sentralisasi di Radjak *Hospital Salemba* memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dari sisi administrasi dan operasional. Dengan sentralisasi, jumlah *vendor* yang bekerja sama akan berkurang, sehingga proses administrasi, faktur, pemantauan pembayaran, dan pemesanan menjadi lebih sederhana dan efisien. Namun, terdapat kekhawatiran dari sisi harga obat karena dengan sistem sentralisasi Rumah Sakit tidak

memiliki kebebasan untuk membandingkan harga obat antar *vendor*. Pernyataan tersebut sesuai dengan kutipan wawancara :

“Kalau sentralisasi itu MOU nya ga banyak vendor, jadi administrasi, faktur, dan pemantauan pembayaran, pemesanan lebih simple, karna ga kebanyakan tempat. Tapi ga hanya satu saja kerjasamanya, karna kalau ga ada back up ini akan kesulitan juga.” (Informan B)

“Seberapa pengaruh sistem sentralisasi ini jadi efisiensi, belum terlihat karena kita belum jalanin ya. Tapi kalau misalkan kayaknya belum seefisien itu karena kalau kita sentralisasi kita gak bisa untuk perbandingan harga, kalau misal kita desentralisasi kita bisa nih vendor mana yang lebih murah jadi secara efisiensi kita belum bisa tebak ya kalau dari sisi harga, tapi kalau dilihat dari efisiensi waktu mungkin bisa gitu jadi kalau kita lihat seberapa efektifnya lihat dari sisi waktu.” (Informan C)

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa dengan perubahan sistem sentralisasi akan lebih efisien dalam sisi waktu pembelian obat dan memudahkan pembelian obat tanpa harus mencari banyak *vendor*.

Sistem sentralisasi akan memberikan kemudahan bagi Rumah Sakit dalam menentukan *Vendor* yang akan bermitra karena seluruh keputusan telah ditentukan oleh pihak PBF (Perusahaan Besar Farmasi) sehingga pihak Rumah Sakit hanya perlu melakukan pemesanan ke pihak PBF. Disisi lain, pihak Rumah Sakit akan terus bergantung dengan PBF tersebut dan akan menjadi tantangan apabila PBF tidak dapat menyediakan permintaan obat yang diminta oleh pihak Rumah Sakit (Nuradhawati, 2019).

Menurut beberapa informan yang telah diwawancarai oleh peneliti didapatkan bahwa sistem desentralisasi yang telah berjalan selama ini sudah cukup efisien, terutama dari sisi harga dan waktu. Hal tersebut membuat tingginya harapan terhadap perubahan sistem manajemen pengadaan logistik yang baru agar dapat lebih baik dari sistem sebelumnya. Hal tersebut ada di kutipan wawancara berikut:

“harapan kita jangan jadi sentralisasi kaku. Jika dari holding mau sentralisasi itu hak holding, keuntungan dari proses transaksi ini gak ke pihak keluar itu didukung pastinya, tapi jangan kaku, untuk jenis jenis farmasi tertentu itu juga mereka secara terbuka menyampaikan silahkan, jangan kaku sehingga kalau lg butuh mereka gak ada itu tanggung jawab holding, lancar komunikasi” (Informan A)

“Harapannya sistem sentralisasi mampu menyediakan kebutuhan obat pasien yang baik, aman, dan tercukupi bisa 100%. Kebutuhan obat terpenuhi tidak kosong. Pengadaan obat yang tepat waktu dan cepat.” (Informan B)

“Harapannya semoga ya, perencanaan kita yang sudah baik segala kebijakan strategis perpindahan ini sudah kita lakukan sedemikian rupa berharap tidak ada lagi komplek obat kosong, tidak ada lagi masalah harga yang terlalu tinggi.” (Informan C)

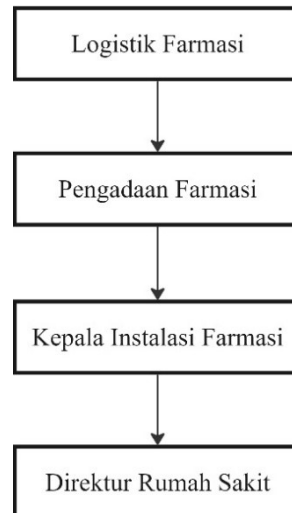
“Kita pengennya malah sentralisasi, agar dari cabang sendiri tidak berhubungan dengan pusat dan agar pusat yg berhubungan langsung dengan vendor dan juga agar memudahkan cabang agar tinggal mengirim dana ke PT. IHU, tapi dengan sentralisasi berharap mendapat diskon yang lebih besar agar mendapat harga yang lebih murah karena pembeliannya dalam jumlah besar” (Informan E)

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa harapan mereka tidak adanya lagi obat kosong dan mendapatkan harga yang lebih murah.

Dari aspek ekonomi, sistem sentralisasi memiliki hal positif dimana untuk keuangan lebih terarah dan teratur karena semua telah diatur oleh satu PBF. Sedangkan hal negatif dari sistem ini adalah pihak Rumah Sakit tidak diberikan kebebasan untuk memilih *vendor* yang lebih murah dan harus membeli pada PBF yang akan dibuat (Nuradhawati, 2019).

Perencanaan

Berdasarkan SPO (Standar Prosedur Operasional) yang ada di Radjak *Hospital* Salemba untuk alur perencanaan pada Gambar 1. dimana Logistik Farmasi membuat perencanaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan dan sistemnya jangka pendek. Kemudian, Logistik Farmasi membuat perencanaan perbekalan farmasi dengan metode kombinasi, metode konsumsi dan epidemiologi yang disesuaikan dengan kebutuhan. *Internal order* dari masing-masing unit yang ada di Rumah Sakit. Selanjutnya, pembuatan perencanaan perbekalan farmasi berdasarkan Formularium Rumah Sakit, sisa *stock* 10-20% dan anggaran yang tersedia. Data perencanaan yang sudah dibuat oleh Logistik Farmasi diserahkan bagian pengadaan farmasi untuk dibuatkan *Purchase Order* yang ditanda tangani oleh Kepala Instalasi Farmasi dan Direktur Rumah Sakit.



Gambar 1. Alur Perencanaan Obat Radjak *Hospital* Salemba

Faktor kebutuhan merupakan faktor utama yang mendasari perencanaan pada Radjak *Hospital*, namun selain itu juga ada beberapa faktor lain yang juga menjadi pertimbangan seperti. Berikut kutipan wawancaranya :

“Permintaan dokter, yang sering diminta farmasi, diminta unit-unit depo, alkes dari depo. Seringnya keluar dari gudang kita, dari distribusi, dari pemakaian.” (Informan D)

“Lihat permintaan gudang saja permintaan berapa lalu kita telah dan kantor pusat juga telaah tapi untuk pembelian minimal dan maksimalnya diurus dari farmasi.” (Informan E)

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nesi & Kristin (2018). Perencanaan kebutuhan farmasi merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan, anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi, metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Berdasarkan hasil wawancara pembelian obat di Radjak *Hospital* Salemba menggunakan metode konsumtif yang dimana data dilihat dari penggunaan obat di rumah sakit selama 3 bulan terakhir dengan memperhatikan sisa obat 20%. Berikut kutipan wawancara:

“Metode konsumtif. Misal pemakaian paracetamol infus kita lihat pemakaian 3 bulan, nanti tambahkan 20% buat buffer stock. Pembelian pada saat stok obat sisa 10% dan lamanya waktu pemesanan 3-7 hari.” (Informan C)

Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian Listiana & Ruliyandari (2020), dalam obat tertentu persediaan obat dilebihkan dari jumlah *safety stock* yang telah ditentukan karena obat yang dipesan dari pabrik tidak selalu *ready stock* namun hal tersebut harus diperhatikan agar tidak terjadi kelebihan obat atau yang disebut dengan stagnant. Ketidakefisienan dan keefektifan dalam manajemen logistik farmasi dapat menyebabkan kekosongan obat di gudang logistik farmasi sehingga berdampak terhadap pelayanan kesehatan secara medis maupun non medis.

Pengadaan

Berdasarkan hasil penelitian, Proses pengadaan obat pada Radjak Hospital Salemba juga memiliki alur sesuai dengan SPO (Standar Prosedur Operasional) pada gambar 2. Prosesnya dimulai dari petugas logistik farmasi membuat surat pesanan barang (*purchase request*), lalu surat akan dikirimkan ke kepala divisi penunjang medik untuk ditandatangani. Setelah itu surat tersebut dikirimkan ke bagian pengadaan untuk dilakukan pemesanan.

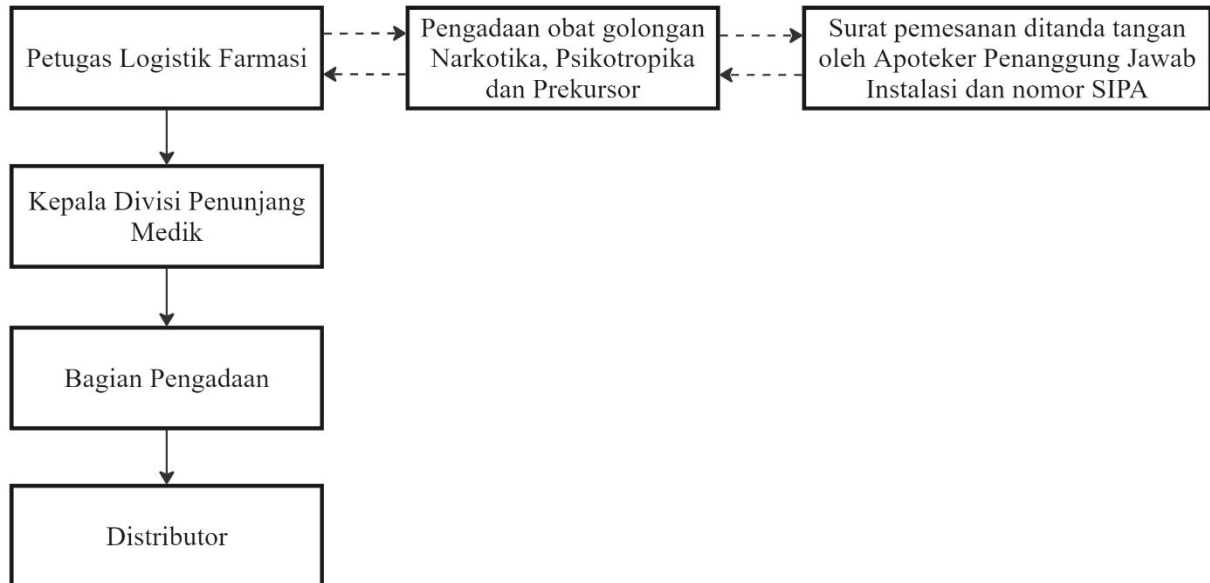
Berbeda dengan obat-obat yang lain, obat golongan narkotika, psikotropika dan prekursor diperlukan formulir surat pesanan khusus yang ditandatangani oleh apoteker penanggung jawab instalasi farmasi yang disertai nomor SIPA.

Dalam melakukan pemesanan obat ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan diantaranya adalah kesesuaian *expired date* dan *quantity* dengan pesanan yang kita ajukan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Satrianegara, hal yang perlu diperhatikan saat pemesanan obat adalah jumlah, *expired date*, kualitas, mutu, obat yang sangat dibutuhkan, kemasan, harga yang sesuai *e-katalog* serta dana (Satrianegara et al., 2019). Berikut kutipan wawancara:

“Harga, daya mampu pembelian, kemampuan vendor dalam memenuhi kebutuhan, dan waktu pengiriman obat. 4 itu sih kalau dari Radjak untuk menentukan vendor.” (Informan C)

“Expired date dan quantitynya apakah sesuai dengan yang kita order, jika tidak sesuai nantinya akan kita retur.” (Informan E)

Pemesanan obat pada Radjak *Hospital* dilakukan tergantung dari banyaknya pasien tapi biasanya dilakukan empat kali dalam waktu satu bulan tapi bisa juga dilakukan dua minggu sekali karena menyesuaikan dengan permintaan gudang.



Gambar 2. Alur Pengadaan Obat Radjak *Hospital* Salemba

Berdasarkan wawancara, pengadaan menggunakan sistem desentralisasi ini memiliki kendala berupa waktu respon dari distributor dan kekosongan obat dari *vendor* yang menyebabkan harus mencari *vendor* lain sehingga meningkatkan waktu tunggu obat. Berikut kutipan wawancara:

“Misal ada salah satu vendor yang mengharuskan pembayaran dengan cash, sementara dari kita belum ada cashnya itu dapat menjadi kendala terus kekosongan dari vendor itu juga jadi kendala pemenuhan kebutuhan kita.” (Informan C)

“Selama ini mungkin kekosongan dari distributor jadinya obat lama datang.” (Informan D)

“Paling hanya respon time dari vendor dan ketersediaan stok dari vendor, jadi pemesanan harus dialihkan ke vendor lain.” (Informan E)

Hal ini sesuai dengan penelitian Listiana & Ruliyandari (2020) bahwa proses pengadaan kebutuhan obat mengalami kendala yaitu pada waktu tunggu pemesanan (*lead time*) yang sering terlambat dan obat yang dipesan tidak terpenuhi oleh distributor maupun pabrik sehingga harus dilakukan pemesanan ke distributor lain atau pembelian cito yang dilakukan oleh pihak gudang farmasi.

Dalam hasil wawancara mendalam yang telah dilakukan oleh peneliti, dari informan B dan C dikatakan bahwa saat ini untuk jumlah tenaga Farmasi masih kurang secara jumlah dan kualitas. Namun, berdasarkan informan A mengatakan bahwa saat ini Radjak *Hospital* Salemba masih cukup. Dimana, saat ini Radjak *Hospital* Salemba belum bermitra dengan BPJS sehingga jumlah kunjungan pasien belum banyak. Berikut kutipan wawancaranya :

“Mengingat kondisi farmasi dan rumah sakit ini masih kurang apalagi kita mau persiapan BPJS, tapi masih bisa kita akali dengan proses sistem yang baik.”

(Informan C)

“Kurang penambahan 2 orang, tapi lagi dicari sudah diajukan dan proses pencarian.”

(informan D)

Secara beban kerja untuk mengatasi hal tersebut sesuai dengan SPO (Standar Prosedur Operasional) Rumah Sakit dimana pada proses pengantaran obat dilakukan sebanyak 3 kali *Shift*. Pada pagi hari obat diantar oleh perawat rumah sakit menuju bangsal, hal ini dilakukan dikarenakan pada pagi hari perawat diprioritaskan untuk melakukan *visit* di bangsal. Sedangkan *shift* siang dan sore di delegasikan oleh perawat yang secara kepadatan jam di siang dan sore hari tidak sepadat dengan jam pagi hari.

Dengan adanya sistem ini, dapat memaksimalkan efisiensi dari pekerjaan farmasi dan perawat.

SIMPULAN

Sistem perencanaan manajemen logistik di Radjak *Hospital* Salemba saat ini menggunakan sistem desentralisasi dengan metode konsumtif penggunaan obat dalam tiga bulan terakhir. Sistem desentralisasi ini memungkinkan setiap cabang Rumah Sakit Radjak *Group* untuk memilih sendiri *vendor* obat berdasarkan kebutuhan spesifik mereka. Namun, kendala utama yang dihadapi selama proses pengadaan adalah ketersediaan stok obat pada distributor, yang sering kali menyebabkan keterlambatan distribusi obat ke Rumah Sakit.

Saat ini, Radjak *Hospital* Salemba sedang dalam proses perubahan sistem pembelian obat dari desentralisasi ke sentralisasi. Selama transisi ini, belum ditemui tantangan signifikan karena rumah sakit masih dalam proses pembuatan Perusahaan Besar Farmasi (PBF) yang akan mendukung sistem baru ini. Dalam sistem desentralisasi, jika terjadi kekosongan obat dari

satu *vendor*, rumah sakit dapat beralih ke *vendor* lain untuk memastikan ketersediaan stok obat.

Sebaliknya, sistem sentralisasi akan menghadapi tantangan jika terjadi kekosongan obat, karena ketergantungan pada satu PBF. Oleh karena itu, Rumah Sakit harus memastikan bahwa PBF yang dipilih mampu memfasilitasi seluruh kebutuhan obat secara efektif. Manfaat utama dari sistem sentralisasi adalah efisiensi waktu, karena proses pembelian obat hanya melalui satu PBF, yang mempermudah proses *Memorandum of Understanding* (MoU) dan alur pemesanan obat.

Dengan mempertimbangkan tantangan dan manfaat ini, jika sistem sentralisasi diterapkan, perlu ada pertimbangan matang terhadap ketersediaan obat di PBF, waktu responsivitas PBF, dan perbedaan harga obat yang dapat memengaruhi efisiensi waktu dan biaya operasional.

REFERENSI

Andriyani, Y., Wahyudi, A., & Candra, L. (2021). Analisis Sistem Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu Dan Anak Zainab Pekanbaru . *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(3).

Daud, I. M., Naue, A. K., & Mooduto, W. I. S. (2023). Implementasi Pmk No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit Di Rsud Toto Kabila. *Journal of Hulonthalo Service Society*, 2(2).

Fendi Sipayung, Asriwati Asriwati, & Ismail Efendy. (2024). Analisis Pengelolaan Sediaan Farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit di Kota Medan Tahun 2023. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(6), 307–319. <https://doi.org/10.61132/obat.v2i6.883>

Herwanto, M. E., Fatmawali, Posangi, J., & Surta, W. S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Pendistribusian Obat Dan Alat Kesehatan Dari Gudang Farmasi Ke Instalasi Rawat Inap Di Rsu Gmim Bethesda Tomohon . *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat* , 6(3), 2572–2585.

Jegalus, D., Sirait, R. W., Dodo, D. O., & Kendjam, Y. (2019). Manajemen Logistik Obat Antiretroviral Dalam Program Penanggulangan HIV/AIDS (Studi Kasus Di RSUD

- Manggarai, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur). *Timorese Journal of Public Health* , 1(2), 58–69.
- Listiana, W., & Ruliyandari, R. (2020). Analisis manajemen logistik farmasi di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta. *International Journal of Healthcare Research*, 3(1).
- Magdalene, E. S., Novianti, D., Widyanti, Budiarti, E., Idha, A., Rianti, A., Hartini, S., & Isyana, R. (2019). *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit* (pp. 1–56). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Muksin, A., Maulida, P. C., Mutiara, E., Shakira, D. R., Ay'yun, N. Q., & Aliyuddin, M. F. (2023). Penerapan Desentralisasi Dan Sentralisasi Dalam Rumah Sakit . *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial* , 2(1), 50–60.
- Nesi, G., & Kristin, E. (2018). Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 7(4), 147–153. <https://doi.org/10.22146/jkki.35890>
- Nuradhawati, R. (2019). Dinamika Sentralisasi Dan Desentralisasi Di Indonesia. *Jurnal Academia Praja*, 2(01), 152–170. <https://doi.org/10.36859/jap.v2i01.90>
- Panjaitan, E. A. B., & Grecia Modesti Mercury Simamora. (2024). Kajian Literatur Analisis Manajemen Pengelolaan Obat Di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* , 8(9).
- Pebrianti. (2015). Manajemen Logistik Pada Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabelota Kabupaten Donggala. *E-Jurnal Katalogis*, 3(7).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. (n.d.). <https://iaijatim.id/wp-content/uploads/2019/11/Permenkes-35-2014-Standar-Pelayanan-Kefarmasian-di-Apotek.pdf>
- Satrianegara, M. F., Bujawati, E., & Guswani. (2018). Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, 10(1), 37–47.
- Widyaprawati, R., Teodhora, Soehartati, T., & Siswati1. (2024). Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat Di Rumah Sakit X Tangerang Selatan dengan Metode Analisis ABC-VEN . *Sainstech Farma Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 17(2), 70–79.

Yasrizal, M. A., & Darmawan, E. S. (2022). Penilaian Cepat: Strategi Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bengkulu. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo*, 8(1).