

# Optimization of Non-Medical General Logistics Management for Operasional Cost Efficiency at 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan Hospital

## Optimalisasi Manejemen Logistik Umum Non Medis Untuk Efisiensi Biaya Operasional Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan

Dia Nita Efendi<sup>1)</sup>, Detak Prapanca<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: d.prapanca@umsida.ac.id

**Abstract.** This research aims to provide an overview of the optimization of non-medical general logistics management and operational cost efficiency at 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan Hospital. Through a qualitative approach using observation techniques, in-depth interviews, and document analysis. Primary and secondary data were collected from 5 key informants. The logistics management function is key in achieving efficiency in hospital operational costs. This research aims to provide an overview of the importance of optimal logistics management to increase operational costs efficiency in supporting quality health services in hospitals. From the research results, non-medical general logistics management at the 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan Hospital has been running quite optimally with an efficiency value of 66 % in 2023 and 62 % in 2024, although there are severak obstacles related to the procurement of printing of medical record files. However, the hospital is able to handle it with solutions and build a long -term strategy in the form of electronic medical records (ERM).

**Keywords** - logistics management; non-medical logistics; efficiency; operational cost; hospital.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran optimalisasi manajemen logistik umum non medis dan efisiensi biaya operasional di Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan. Melalui pendekatan kualitatif dengan teknik observasi, wawancara mendalam, dan analisis dokumen. Data primer dan sekunder dikumpulkan dari 5 informan kunci. Fungsi manajemen logistik merupakan kunci dalam mencapai efisiensi biaya operasional rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang pentingnya manajemen logistik yang optimal untuk meningkatkan efisiensi biaya operasional dalam mendukung pelayanan kesehatan yang berkualitas di rumah sakit. Dari hasil penelitian Manajemen logistik umum non medis di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan sudah berjalan cukup optimal dengan nilai efisiensi tahun 2023 66 % dan tahun 2024 62 %, walaupun terdapat beberapa kendala terkait pengadaan percetakan berkas rekam medis Namun rumah sakit mampu menangani dengan solusi dan menbangun strategi jangka panjang berupa elektronik rekam medis (ERM).

**Kata Kunci** - manajemen logistik; logistik non medis; efisiensi, biaya operasional; rumah sakit.

### I. PENDAHULUAN

Dalam era modern yang ditandai dengan perkembangan teknologi dan semakin kompleksitas sistem yang mengatur kesehatan, rumah sakit dituntut untuk memberikan layanan prima baik dari segi SDM, Kualitas layanan yang tinggi dan tekanan memberikan layanan yang cepat. Rumah sakit adalah sebuah fasilitas pelayanan publik dibidang kesehatan. Dalam Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 dalam ketentuan umum bahwa rumah sakit menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.[1] Dalam mendukung berjalannya kegiatan operasional rumah sakit diperlukannya pembekalan logistik yang mampu menunjang percepatan pelayanan baik pembekalan logistik maupun non medis [2]

Pada dasarnya pembekalan logistik berperan penting dalam meningkatkan daya saing perusahaan, agar memperoleh hasil yang efisien. [3] Pengelolaan logistik yang tepat dapat mencegah kekurangan (*out of stock*) atau terjadi kelebihan (*over stock*) barang logistik [4]. Manajemen logistik yang baik tidak hanya memberikan manfaat pada persediaan barang dan terjaminnya kualitas barang saja, melainkan berdampak juga pada penurunan biaya produksi layanan sehingga dapat lebih efisien. [5] namun dalam prakteknya manajemen logistik umum non medis seringkali kurang memperoleh perhatian yang cukup dari manajemen rumah sakit. Hal itu dapat mengakibatkan pemborosan yang menyebabkan peningkatan biaya yang seharusnya dapat dihindari. [6]

Proses perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan semua kegiatan pengadaan, penerimaan, pencatatan, penyimpanan, pendistribusian dan pemeliharaan dengan tujuan meningkatkan efektif dan efisien.[7] dimana proses logistik merencanakan, mengimplementasikan, menyimpan dan kontrol efektif serta alur dalam memenuhi kebutuhan

pelanggan. Logistik mengatur aliran barang dari proses awal perencanaan hingga akhir proses dalam memenuhi kebutuhan pelanggan (unit). [8] Semua kegiatan ini berhubungan satu sama lain dalam mendukung kelancaran pelayanan logistik. Ketersediaan logistik non medis mempunyai peran penting dalam menunjang pelayanan administrasi kesehatan dan perkantoran di rumah sakit dalam menjalankan sistem operasional.[9]

Rumah sakit Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan ialah rumah sakit Islam yang memiliki pengunjung pada tahun 2023 kurang lebih 38.211 pasien dalam setahun. Rumah sakit tersebut memiliki 22 unit total dengan 8 unit pelayanan medis, 6 unit penunjang medis, 4 unit keuangan dan 4 unit bagian umum & administrasi. Dengan jumlah total keseluruhan karyawan 194 pekerja. Dari hasil wawancara dengan petugas logistik, menyatakan semakin meningkatnya jumlah kunjungan pasien dan jumlah petugas maka semakin naik pula jumlah pemakaian kebutuhan logistik yang digunakan, maka dengan banyaknya kebutuhan maka biaya operasional logistikpun akan meningkat disetiap unitnya perbulannya. Adapun jenis – jenis barang logistik non medis antara lain barang perlengkapan rumah tangga, alat tulis kantor (ATK), percetakan administrasi, percetakan rekam medis, bahan kebutuhan pasien. [10]



Gambar 1.1 Jenis-jenis Barang Logistik Umum Non Medis Rumah Sakit  
Sumber : Hasil Dokumentasi Pribadi (2024)

Dari gambar diatas dapat kita lihat bahwa persediaan logistik umum non medis rumah sakit 'aisiyah siti fatimah tulangan lebih banyak percetakan berkas rekam medis pasien daripada perlengkapan lainnya seperti alat tulis kantor ( ATK ), Percetakan Administrasi dan bahan kebutuhan pasien lainnya.

Dibawah ini merupakan data laporan biaya pemakaian logistik umum non medis di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan bulan Desember 2023 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data Laporan Pemakaian Logistik Umum Non Medis di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan  
Bulan Desember Tahun 2023

Unit	Atk	Percetakan	Bhp	Total
Manajemen	154,000	54,000		208,000
IGD	92,550	177,500	230,052	500,102
IKB	103,500	73,750	79,631	256,881
HCU / ICU	13,542			13,542
IBS	41,000	228,500	90,200	359,700
Rawat Jalan	180,000	764,000	293,424	1,237,424
Neonatus	61,042	79,000	335,800	475,842
Rawat Inap 1	30,900	607,567	356,000	994,467
Rawat Inap 2	148,021	473,500	105,767	727,288
Rekam Medis	1,547,667	12,791,000		14,338,667
Farmasi	1,046,500	1,564,333	889,126	3,499,959
Radiologi	36,000	700,000	89,900	825,900
Laboratorium	212,000	-	164,322	376,322
Gizi			99,156	99,156
IPS	39,125		31,021	70,146
Kasir / KMKB	81,125	328,000	35,831	444,956
Tim HIV				-
PPI	6,000		19,000	25,000
Satpam	156,000			156,000
Transportasi				-
Laundry	4,167		412,000	416,167
Binroh				-

Akreditasi				-
Total	3,953,138	17,841,150	3,231,230	25,025,517 .

Menurut tabel diatas bisa dijelaskan tingkat pemakaian barang logistik umum non medis pada RS Aisyiyah Siti Fatimah. Menunjukkan besaran anggaran pengeluaran yang secara rutin wajib dikeluarkan oleh RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan ± sebesar Rp. 25.025.517 untuk memenuhi kebutuhan pembekalan logistik dimasing – masing ruangan atau unit pelayanan guna peningkatan mutu pelayanan unit. Dari gambar dan tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa pemakaian logistik umum non medis di rumah sakit khususnya RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan dominan berupa barang percetakan berupa berkas rekam medis dengan anggaran ± sebesar Rp. 12.791.000,- / bulan. Oleh karena itu pengaturan logistik yang baik sangat diperlukan untuk mengefisiensikannya dan meminimalkan biaya operasional RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan.

Bentuk implementasi dari proses kerja logistik dimana terdapat indikator penting yakni sumber daya manusia (SDM) sebagai penggerak dan proses perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, dan penghapusan guna memenuhi kebutuhan unit pelayanan dalam percepatan optimalisasi respon time yang dapat berimbas terhadap mutu pelayanan rumah sakit. [11] Ketersediaan logistik berperan penting dalam menunjang pelayanan kesehatan di rumah sakit. Secara garis besar kegiatan logistik merupakan pemenuhan dan pendistribusian barang dalam bilangan tertentu, tepat waktu dan ke tempat tertentu dengan memperhitungkan biaya seminim mungkin, sehingga manajemen atau sistem logistik yang baik mampu memberikan kegunaan (utility) dan menciptakan nilai tambah baru (new value added). [12]

Sebelumnya, telah ada penelitian yang dilakukan oleh Madani Rahmatullah, (2020) yang menyatakan dari indikator fungsi perencanaan, perawatan, pendistribusian barang sudah dikatakan baik, sedangkan fungsi pengadaan dan penghapusan belum dikatakan baik.[4]. Gebriella Mokalu (2019) menyatakan proses mendistribusian kadang tidak sesuai dengan permintaan yang diajukan unit. [7] Dilla Angesti (2020) menyatakan SDM logistik di RSUD Leuwiliang Kab. Bogor sudah mencukupi dan terdapat pedoman dalam melakukan logistik non medis[13]. sari (2022) yang menunjukkan hasil penelitian tingkat keefektifan biaya operasional rumah sakit berada pada kategori efektif dengan menurunkan 6 % dari biaya operasional [14], sedangkan peneliti lain Fatimah Zahirani (2022) memperoleh hasil bahwa manajemen logistik umum rumah sakit TK.IV Cijantung Kesdam Jaya memiliki pengaruh positif terhadap biaya operasional.

Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk memberikan gambaran bagaimana optimalisasi manajemen logistik umum non medis dan apakah sudah efisiensi biaya operasional logistik umum di RS. 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan

Rumusan masalah penelitian :

1. Bagaimana manajemen logistik umum non medis di Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan?
2. Sudahkah efesiensi biaya operasional yang dikeluarkan ?
3. Bagaimana optimalisasi manajemen logistik umum non medis di Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan?

Pertanyaan peneliti :

1. Apakah optimalisasi manajemen logistik umum non medis dapat menaikkan efisiensi biaya operasional Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan?

**Kategori SDGs :**

1. Good Health and well-being : fokus tujuan manajemen logistik dalam operasional rumah sakit, dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu pelayanan yang lebih berkualitas. Efisiensi biaya dapat memungkinkan alokasi sumber daya yang lebih baik untuk pelayanan medis.
2. Decent Work and Economic Growth : Efisiensi biaya operasional melalui manajemen logistik yang optimal dapat berkontribusi pada keberlangsungan finansial rumah sakit, alokasi sumber daya mampu menciptakan lapangan kerja yang lebih stabil dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dalam sektor kesehatan.

**Literatur Review :**

### Manajemen Logistik

Manajemen menjadi sebuah ilmu apabila teorinya dapat membimbing manajer dengan jelas yang wajib dikerjakan, dengan meramalkan sebab akibat dari apa yang dikerjakan. Logistik bermula dari kata logis yang bermakna rasional dan tikos dalam arti lain berpikir rasional dalam menjalankan logistik [15]. Manajemen logistik merupakan ilmu atau seni dalam proses pemenuhan kebutuhan mulai dari proses perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan penghapusan material. [16]. Manajemen logistik merupakan proses mengelola pemindahan serta penyimpanan barang, suku cadang dan barang jadi dari supplier, disimpan digudang dan didistribusikan kepada pengguna atau pelanggan .[17]

Manajemen logistik tujuan utamanya adalah mengantarkan barang dalam jumlah yang tepat pada waktu yang dibutuhkan, dengan biaya terendah. Dapat dikatakan memiliki tujuan dibawah ini [18]:

- I. Tujuan Operasional : tersedianya barang dalam jumlah yang tepat dan kualitas yang baik pada waktu yang dibutuhkan
- II. Tujuan Keuangan : agar tujuan operasional tersebut tercapai dengan biaya yang rendah
- III. Tujuan Keutuhan atau Keamanan : agar persediaan tidak terpengaruh oleh gangguan yang mengakibatkan hilang atau kurang, rusak, pemborosan penggunaan tanpa hak yang membuat pembukuan atau sistem akutansi terganggu.

Dalam mengelola logistik terdapat pula beberapa fungsi manajemen yang membentuk sebuah siklus kegiatan logistik, dimana dalam pengelolaan fungsi manajemen logistik berkaitan erat dengan keberhasilan dalam mengelola logistik. Siklus logistik merupakan perputaran dari rangkaian kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan logistik di rumah sakit. [19]

Gambar 1.1 Siklus Logistik Rumah Sakit



Sumber : M. Imron (2010:18-19)

Apabila fungsi manajemen logistik berjalan dengan baik, maka operasional logistik dirumah sakit akan berjalan efektif. Manajemen logistik di rumah sakit merupakan kegiatan yang sangat penting dalam menjamin ketersediaan pasokan maupun perlengkapan operasional dengan meminimalkan biaya serendah – rendahnya.

### Perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM)

Pejabat pengadaan bertugas sebagai petugas yang bertanggung jawab dalam setiap proses pengadaan barang umum non medis.[12]. Petugas logistik merupakan bagian instansi yang diberi tugas untuk menyediakan barang atau bahan daya dukung yang dibutuhkan dalam kegiatan operasional rumah sakit dalam jumlah, mutu dan waktu yang tepat (sesuai kebutuhan) dengan harga serendah mungkin. [18], [19] ketepatan dalam perencanaan SDM berpengaruh terhadap manajemen operasional logistik non medis, oleh sebab itu efisiensi ketepatan jumlah SDM sangat diperlukan. Beberapa instansi kesehatan melakukan perencanaan terkait menghitung beban kerja yang tepat dan kebutuhan tenaga kerja yang sesuai dengan Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN). Metode WISN ialah metode perhitungan kebutuhan sumber daya manusia kesehatan berdasarkan beban kerja yang dilakukan oleh SDM kesehatan pada tiap unit kerja. Metode WISN sering digunakan di rumah sakit, puskesmas, dan dinas kesehatan [20] Metode ini lebih akurat dipakai untuk menghitung kebutuhan SDM yang dilihat dari beban pekerjaan nyata yang didasarkan oleh tiap kategori tugas pokok tiap unit kerja instansi. Hasil WISN akan menggambarkan permasalahan perencanaan SDM dari segi beban kerja, jumlah kebutuhan tenaga kerja, distribusi dan kelonggarannya. Metode ini selaras dengan peraturan permenkes no 75 tahun 2014 tentang analisis beban kerja tenaga kesehatan dan non kesehatan dengan mempertimbangkan jumlah pelayanan, jumlah karakteristik wilayah kerja, ketersediaan dan pembagian waktu kerja [21]. Adapun rumus perhitungan berdasarkan metode WISN[22] [23]:

$$\text{Kebutuhan Tenaga Kerja} = \frac{\text{Kuantitas Kegiatan Pokok}}{\text{Standar Beban Kerja}} + \text{Standar Kelonggaran}$$

Pada penelitian [24][25] menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal berdasarkan beban kerja yang ada menggunakan metode *Workload Indicator Staffing Need* (WISN). WISN merupakan metode perhitungan yang dapat diterapkan untuk menghitung tenaga kerja medis dan non medis. Metode WISN adalah dapat menentukan jumlah kebutuhan tenaga kerja pada pelayanan kesehatan yang berdasarkan beban kerja yang dimiliki tenaga kesehatan. Adapun langkah perhitungan kebutuhan tenaga kerja menggunakan rumus *Workload Indicator Staffing Need* (WISN)

yaitu : 1. Menetapkan Waktu Kerja Yang , 2. Menyusun dan Menghitung Standar Beban, 3. Menetapkan dan Menghitung Standar Kelonggaran, 4. Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja Pada Kategori.

### **Perencanaan Barang**

Proses meramalkan sasaran dan menentukan langkah perencanaan kebutuhan logistik yang disusun oleh semua calon pemakai (User) dan diajukan berdasarkan SPO yang berlaku di tiap – tiap user [26]

Perencanaan barang logistik dapat menjawab pertanyaan berikut : 1) apakah yang dibutuhkan (*what*) untuk menentukan jenis barang apa yang tepat, 2) berapa yang dibutuhkan (*how much, how many*) untuk menentukan jumlah yang tepat, berapa yang dibutuhkan. 3) Kapan dibutuhkan (*when*) untuk menentukan waktu yang tepat, 4) Dimana dibutuhkan (*where*) untuk menentukan tempat yang tepat, 5) Siapa yang membutuhkan (*who*) untuk menentukan siapa yang tepat untuk menggunakan, 6) Bagaimana diselenggarakan (*how*) untuk menentukan proses yang tepat, 7) Mengapa dibutuhkan (*why*) Kenapa logistik tersebut harus diadakan. [27]

Perencanaan dimaksudkan menentukan jenis barang logistik yang dibutuhkan, akan dipesan dan berapa banyak barang yang akan dibeli. Menghitung akan kebutuhan logistik berdasarkan dari suatu analisa tentang persediaan logistik yang ada dan dipisahkan berdasarkan klasifikasinya dengan memperhatikan stok minimal masing-masing barang. Dalam perencanaan dan penentuan kebutuhan logistik umum non medis dapat dilihat dari tingkat kebutuhan di tiap-tiap unit yang ditentukan dengan seberapa banyak konsumsi bulan sebelumnya. Hal ini dimaksudkan agar stok yang tersedia tidak terlalu banyak sehingga dapat meningkatkan efisiensi[28]

### **Pengadaan Barang**

Pengadaan barang non medis dirumah sakit dilaksanakan dengan cara pembelian langsung atau pemesanan. [29] fungsi pengadaan adalah proses usaha dalam upaya pemenuhan kebutuhan operasional yang telah disahkan dalam proses perencanaan atau penentuan kebutuhan instansi atau unit pelaksana masing – masing. [19] Penerapan sistem pengadaan yang lebih modern juga diharapkan dapat meningkatkan keberlanjutan dan efisiensi sumber daya. Dalam proses pengadaan barang atau jasa seperti memilih pemasok yang tepat dan berkualitas dapat membantu perusahaan mengurangi pemborosan material serta meningkatkan kualitas produksi atau layanan jasa. Pengadaan barang yang sesuai dengan kebutuhan operasional akan membantu efisiensi penggunaan tenaga dan efisiensi biaya operasional perusahaan. Dengan mengoptimalkan sistem pengadaan diharapkan mampu meningkatkan kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia dalam memahami dan mengelola proses pengadaan yang lebih efisien. [30]

### **Penerimaan dan Penyimpanan Barang**

Penerimaan merupakan kegiatan dalam menjamin ketersuaian barang yang datang dengan barang yang di pesan. [31]. Dapat diartikan juga merupakan proses penerimaan dengan memperhatikan Jenis, jumlah, kualitas, spesifikasi dan persyaratan lainnya dari barang yang diterima dengan perjanjian atau nota yang telah disepakati. . [19]

Sedangkan penyimpanan merupakan proses penggudangan barang berdasarkan jenis. Serta melihat tingkat kebutuhan dari masing - masing unit pelayanan. Menurut subgya (1994) penyimpanan dimaknai sebuah kegiatan dalam melaksanakan pengurusan, penyelenggaraan dan pengaturan persediaan barang digudang. [32]

Terdapat jenis-jenis sistem penyimpanan sebagai berikut [19] :

#### *a. Fixed location*

Sistem penyimpanan ini sangat mudah dalam mengatur barang, disebabkan setiap item barang disimpan dalam tempat yang sama dan disimpan dirak sesuai jenis, rak tertutup atau rak bertingkat.

#### *b. Fluid location*

Sistem penyimpanan yang dibagi menjadi beberapa tempat yang dirancang dan serta ditandai sebuah kode.

#### *c. Semi fluid location*

Sistem ini mengkombinasikan dari kedua sistem tersebut. Sistem ini seperti hotel yang digunakan oleh tamu, setiap barang memperoleh tempat yang sama.

### **Pendistribusian Barang**

Pendistribusian merupakan proses dalam memenuhi kebutuhan unit pelayanan berdasarkan permintaan atau menurut jumlah standarisasi jumlah barang logistik tertentu untuk unit tertentu. Pendistribusian merupakan upaya pengelolaan logistik dengan pembagian dan penyampaian barang kepada unit yang membutuhkan.[19]

Kegiatan pendistribusian barang dilakukan oleh petugas logistik atau gudang sesuai dengan standart operasional yang telah ditetapkan dengan cepat, tepat. Cepat diartikan jumlah barang sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan oleh unit. Tepat diartikan jumlah yang telah diberikan petugas logistik sudah sesuai dengan jumlah barang yang diminta oleh unit. [7]

### **Penghapusan Barang**

Penghapusan merupakan upaya yang dilakukan dalam membebaskan barang dari tanggungjawab administrasi yang berlaku. Dapat dikatakan penghapusan merupakan usaha menghapus aset yang disebabkan kerusakan atau tidak dapat dipakai kembali, atau sudah melampaui waktu penyusutan dan ekonomis, kelebihan, kehilangan dan karena penyebab lainnya yang telah diatur perundang – undangan yang berlaku.[2] Penghapusan dapat dilakukan dengan melalui penjualan atau memutihkan terhadap barang – barang inventaris melalui proses lelang, atau melalui proses pemusnahan dengan cara pembakaran untuk berkas rahasia rumah sakit. [7]

### **Biaya Operasional**

Dalam artian umum biaya yaitu pengorbanan berupa sumber ekonomi yang dapat diukur dalam satuan uang dalam usahanya untuk memperoleh sesuatu dalam mendapatkan sebuah tujuan tertentu. biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang dilakukan oleh suatu organisasi, dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan lebih dari kegiatan yang telah dilakukan. [33] Biaya Operasional merupakan pengorbanan (biaya) yang dipergunakan untuk memperoleh keuntungan dari hasil sebuah aktivitas penjualan". Oleh karena itu diperlukan adanya efisiensi biaya operasional. [34] Biaya operasional yaitu biaya yang dikeluarkan organisasi atau perusahaan untuk menunjang berjalannya proses operasional atau kegiatan usaha dalam melakukan pelayanan. Biaya berupa biaya produksi hingga biaya administrasi dan umum (biaya telp, listrik, merk dagang dan pajak) sampai diterima konsumen.[35]

### **Efisiensi Biaya Operasional Logistik Umum Non Medis**

Kinerja dapat dilihat dari perencanaan dan pelaksanaan anggaran yang efektif dan efisien. Perencanaan dan pelaksanaan yang efektif dan efisien memberikan pengaruh yang besar sebab menjadi titik mula dalam pengambilan keputusan kebijakan.[9]

Manajemen operasional ialah sebuah pendekatan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengendalian dan pengawasan aktivitas operasional dalam organisasi bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses produksi barang atau pelayanan. Berfokus pada aspek sediaan, proses, distribusi, dan pengawasan mutu.[29] Manajemen operasional diartikan sebagai manajemen sistem yang ditujukan menghasilkan produk berupa barang atau jasa, dengan pemanfaatan proses input dan proses produksi yang tepat untuk menghasilkan output (barang atau jasa) dalam memenuhi kebutuhan pengguna.[36]

## **II. METODE**

Peneliti menggunakan Metode penelitian kualitatif dimana dengan menggunakan Triangulasi teknik berupa observasi, wawancara secara mendalam dan dokumentasi untuk mengetahui gambaran manajemen logistik dan efisiensi biaya operasional logistik umum non medis di Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan.[37] dan atau dapat menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan data hasil dari wawancara yang didapat dari setiap sumber ( informan ) periset untuk mengkroscek data yang diperoleh dan menggali kebenaran informasi yang sudah didapat. [38] Metode kualitatif menurut (Bogdab dan taylor 1993), metode yang dihasilkan berupa data deskriptif berupa kata - kata tertulis atau lisan dari informan yang diamati. Peneliti memakai dua sumber data yakni data primer berupa hasil observasi dan wawancara, serta data sekunder dari data laporan keuangan yang dianalisis.

Metode Kualitatif suatu penelitian yang menghasilkan penelitian yang tidak bisa didapatkan dengan menggunakan perhitungan statistik atau cara pengukuran lainnya, sehingga dipergunakan dalam penemuan dan pemahaman apa yang tersembunyi dibalik fenomena atau kejadian yang sulit dipahami. Ciri dalam penelitian kualitatif yaitu berfokus pada perhatian khusus kondisi yang bersifat alami, lanhsung kepada sumber data ( Primer atau Sekunder), penyajian data berbentuk kata atau gambar, bukan angka, lebih mengutamakan proses dari hasil analisis data dilakukan secara induktif. [39]

Triangulasi merupakan gabungan berbagai metode yang digunakan untuk mengkaji fenomena yang berkaitan dari beberapa sudut pandang yang berbeda. Triangulasi dapat diartikan juga salah satu teknik analisa data dan validasi data kualitatif. Pada hakikatnya triagulasi data merupakan pendekatan multimetode yang digunakan peneliti pada saat melakukan penelitian. [38]

Triangulasi Teknik diartikan menguji teknik yang digunakan untuk menguji daya kepercayaan dari sebuah data dengan teknik yang berbeda terhadap satu sumber. Dalam artian lain periset menggunakan teknik pengumpulan data dengan mengkroscekkan atau menggabungkan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi yang kemudian menjadi satu untuk mendapatkan sebuah kesimpulan.[38]

Triangulasi sumber diartikan menguji data dari berbagai sumber informan yang akan diambil datanya. Sehingga dapat mempertajam daya agar data dipercaya, dengan cara mengecek data yang didapat periset dengan beberapa sumber ( informan). Dapat dikatakan periset membandingkan data hasil wawancara yang didapat untuk memperoleh kebenaran informasi. [38]

Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui cara pengamatan kondisi atau objek yang menjadi objek atau sasaran penelitian. Teknik ini lebih spesifik tidak terbatas pada orang, melainkan juga termasuk objek alam

lainnya. [2] dalam penelitian ini melakukan observasi mengenai manajemen logistik umum non medis di RS. ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan.

Wawancara merupakan sebuah metode untuk mendapatkan data primer dari responden. Wawancara dengan responden bisa dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Wawancara langsung diartikan dengan tatap muka dan mengajukan pertanyaan secara langsung dengan responden. Wawancara tidak langsung diartikan mengumpulkan data dengan menggunakan media komunikasi seperti telepon atau pos.[39]

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dari dokumen. Arsip atau bahan tertulis lainnya yang berkaitan dengan fenomena penelitian. Dokumentasi yang dipergunakan dapat berupa catatan, laporan, buku atau dokumen resmi lainnya.[40]

Sumber data primer diartikan data yang didapat dan dikumpulkan secara langsung dari sumber datanya. Teknik yang digunakan melalui observasi dan wawancara untuk melihat gambaran manajemen logistik umum non medis di RS. ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan.

Sumber data sekunder diartikan data yang dikumpulkan dari berbagai sumber yang sudah ada. Data sekunder didapat dari laporan keuangan, laporan, jurnal dan lainnya (mustofa, 2020) dimana data sekunder digunakan untuk mengetahui efisiensi biaya operasional logistik umum non medis di RS. ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan.

Adapun rumusan yang digunakan untuk menganalisis apakah manajemen logistik umum yang diterapkan mampu mengefisiensikan biaya operasional atau tidak. Rumus yang digunakan sbb :

$$Rasio\ Efisiensi = \frac{Output\ (Realisasi\ Biaya\ Operasional)}{Input\ (Anggaran\ Perencanaan\ Biaya\ Operasional)} \times 100\ %$$

Hasil diukur dengan kategori nilai dibawah ini :

Tabel 2.1  
Nilai Kategori Pengukuran efisiensi

Presentage	Kriteria
0 < 50 %	Sangat Efisien
50 % - 85 %	Efisien
85 % >	Tidak Efisien

### Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah Karyawan RS ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan. Sample yang diambil menggunakan teknik purposive sampling sehingga didapat 5 informant yaitu kepala bagian umum, kepala bagian keuangan, kepala sub. bagian Pembedaharaan, staff akutansi, staf logistik umum non medis.[41] serta data yang diambil dari laporan keuangan tahun 2023 sub bagian laporan rencana kerja anggaran point operasional non medis dan laporan biaya operasional logistik umum non medis

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode analisis hasil penelitian didapat dari hasil wawancara mendalam, observasi langsung dan dokumentasi dilapangan. Validasi data menggunakan teknik triangulasi sumber dan teknik, sehingga dapat dipertanggungjawabkan keabsahan penelitian.

### A. Manajemen Logistik Umum Non Medis

Dari hasil wawancara, logistik umum non medis merupakan barang kecil yang mampu menjawab tujuan dengan ketersediaan barang setiap kali dibutuhkan sehingga dapat mendukung pelayanan yang bermutu.[10] Berdasarkan hasil dokumentasi diperoleh tata laksana manajemen logistik umum non medis di rumah sakit ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan sebagai berikut [42]:

Gambar 3.1 Tata Laksana Logistik Umum Non Medis  
RS ‘Aisyiyah Siti Fatimah



Sumber : Buku Pedoman Kerja Logistik Umum Non Medis

Pelayanan logistik umum berhubungan dengan kebutuhan rumah sakit yang meliputi ATK, percetakan dan bahan habis pakai selain logistik medis dan gizi. Diberikan sesuai alur pelayanan yang telah ditentukan, dimana meliputi : perencanaan, pengadaan, penerimaan dan penyimpanan, pendistribusian dan terakhir pelaporan / dokumentasi meliputi pemakaian dan pemusnahan. [42]

### Karakteristik Informan

Tabel 3.2  
Karakteristik Responden

	Jabatan	Lama dinas	Pendidikan
Informan 1	Kasubag RT dan Logistik Umum	17 Tahun	SMA
Informan 2	Kabag Umum dan Administrasi	27 Tahun	S1
Informan 3	Kabag Keuangan	16 Tahun	S1
Informan 4	Kasubag Bendahara	12 Tahun	S1
Informan 5	Staf Akutansi	12 Tahun	SMA

Dalam penelitian ini dipilih 5 informan berdasarkan keterkaitan dengan sistem manajemen logistik umum non medis dan pemangku kebijakan logistik umum non medis di rumah sakit.

### 1. Sumber Daya Manusia (SDM)

Manajemen logistik umum non medis dikelola oleh kepala sub bagian rumah tangga dan logistik umum dan diawasi langsung oleh kabag administrasi dan umum. Kasubag rumah tangga dan logistik umum bertugas sebagai penggerak fungsi operasional manajemen logistik umum non medis mulai perencanaan, pendistribusian ke unit yang membutuhkan sampai dengan laporan ke bagian keuangan.

Pertanyaan	Hasil Wawancara
<b>Pertanyaan</b>	<b>Siapa saja yang mengelola logistik umum non medis ?</b>
Informan 1	“logistik umum non medis, saya kelola sendiri baik proses perencanaan sampai proses pendistribusian ke seluruh unit. diawasi dan melapor ke kabag administrasi & umum serta ke bagian keuangan kalo menyangkut dengan masalah keuangan”
Informan 2	“logistik umum dipegang oleh kasubag rumah tangga dan logistik umum sesuai dengan struktur organisasi dan jobdis yang sudah ditetapkan oleh rumah sakit. Jobdisnya ya mengatur semua operasional logistik mulai merencanakan pengadaan sampai pelaporan ke keuangan”
Informan 3	“ya sesuai struktur rs logistik jadi satu sama rumah tangga”

Pendidikan petugas logistik non medis minimal SMA dengan masa kerja diatas 5 tahun, hal ini dianggap cukup memadai dikarenakan pekerjaan ini tidak memerlukan petugas dengan ketrampilan khusus. Hal ini ditunjang dengan pemberian pelatihan internal dan eksternal guna meningkatkan kualitas SDM.

Pertanyaan	Adakah kualifikasi staf logistik umum non medis? Jelaskan?	
Wawancara Informan 2	Dokumentasi	Observasi

<p>“Kualifikasi staf kasubag RT cukup SMA dengan masa kerja diatas 5 th, karena menurut kebijakan yang diambil untuk petugas logistik tidak harus memiliki pendidikan yang tinggi dan memiliki ketrampilan khusus. Selama ini kinerjanya cukup baik terbukti fungsi logistik bisa bekerja optimal Kami juga memberikan pelatihan MS. Excel baik secara inhouse atau exhouse diawal sehingga petugas mampu mengembangkan amanah ini”</p>	<table border="1" data-bbox="611 235 1135 482"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 235 809 280">Nama Jabatan</th><th data-bbox="809 235 1135 280">Kualifikasi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="611 280 809 482">Kasubag RT</td><td data-bbox="809 280 1135 482"> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pria/wanita mak. 30 tahun</li> <li>b. Pendidikan Minimal SMA / S1 segala jurusan</li> <li>c. IPK min. 3,00</li> <li>d. Masa Kerja diatas 5 Tahun</li> <li>e. Memiliki sertifikat pelatihan yang berhubungan dengan unit kerja</li> <li>f. Sehat jasmani dan rohani</li> <li>g. Mampu mengoperasionalkan komputer, min MS Office</li> <li>a. Bisa bekerja bersama tim</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table> <p>Dikutip dari buku pedoman penerimaan karyawan RS.</p>	Nama Jabatan	Kualifikasi	Kasubag RT	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pria/wanita mak. 30 tahun</li> <li>b. Pendidikan Minimal SMA / S1 segala jurusan</li> <li>c. IPK min. 3,00</li> <li>d. Masa Kerja diatas 5 Tahun</li> <li>e. Memiliki sertifikat pelatihan yang berhubungan dengan unit kerja</li> <li>f. Sehat jasmani dan rohani</li> <li>g. Mampu mengoperasionalkan komputer, min MS Office</li> <li>a. Bisa bekerja bersama tim</li> </ul>	<p>Petugas dianggap mampu menjalankan fungsi operasional logistik umum non medis. Dengan masa kerja 17 tahun dimana sebelumnya petugas administrasi dan diberi amanah menjalankan tugas logistik selama 2 periode.</p>
Nama Jabatan	Kualifikasi					
Kasubag RT	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pria/wanita mak. 30 tahun</li> <li>b. Pendidikan Minimal SMA / S1 segala jurusan</li> <li>c. IPK min. 3,00</li> <li>d. Masa Kerja diatas 5 Tahun</li> <li>e. Memiliki sertifikat pelatihan yang berhubungan dengan unit kerja</li> <li>f. Sehat jasmani dan rohani</li> <li>g. Mampu mengoperasionalkan komputer, min MS Office</li> <li>a. Bisa bekerja bersama tim</li> </ul>					

Perhitungan beban kerja di bagian logistik dengan menggunakan metode *Workload Indicator Staffing Need* (WISN) dengan perolehan perhitungan sebesar 1.68 yang dibulatkan menjadi 2 petugas. Namun di RS ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan mengambil kebijakan terkait petugas logistik umum non medis dikelola oleh 1 petugas dengan memperhatikan optimalisasi layanan dan efisiensi pembiayaan operasional. Hal ini mengingat nilai material yang dikelola tidak terlalu besar sehingga mampu dikelola dengan cukup baik.

<b>Pertanyaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adakah perhitungan SDM dibagian logistik umum non medis? Menggunakan apa?</li> <li>- Sudah sesuai perhitungan dengan jumlah karyawannya? Jika tidak sama, adakah dampak efektivitas terhadap pekerjaan logistik?</li> </ul>
	Hasil Wawancara
Informan 1	“ada menggunakan WISN. Kalo menurut perhitungan masih kurang 1 orang, tapi alhamdulillah selama ini bisa tercover, kalau saya lagi ijin / sakit ya ada kepala bagian atau teman satu bagian yang membantu mengcover untuk barang yang urgent jadi pelayanan tetap bisa jalan itu yang penting.”
Informan 2	“ada, menggunakan WISN, Tidak sesuai karena disinikan Cuma 1 orang, karena kebutuhan dipelayanan jika mbaknya cuti, sakit, dinas luar kita mengkondisikan dan menginfokan ke unit dilain waktu”
Informan 3	“setau q pake WISN, tidak sesuai seharusnya 2, tapi aman kok. toh secara nilai material yang dikelola juga tidak terlalu besar dibandingkan dengan logistik farmasi. Selain itu juga untuk mengurangi beban gaji karyawan”
Observasi	“Petugas logistik hanya 1 orang. Ketika ada permintaan disaat petugas tidak berada di rumah sakit rekan / kepala bagian mengambilkan barang yang urgent dan menginformasikan ke petugas unit peminta. Apabila dinas luar petugas logistik menginformasikan agar unit mengajukan permintaan kebutuhan sampe tanggal pelayanan logistik aktif lagi. Yang penting fungsi operasional tetap jalan itukan tujuannya”

Berdasarkan hasil wawancara rumah sakit memiliki kebijakan terkait jumlah sumber daya manusia yang mengelola manajemen logistik umum non medis, dimana jumlah staf tidak hanya memperhatikan jumlah perhitungan beban kerja. melainkan lebih memperhatikan fungsi operasional manajemen dan efisiensi terkait optimalisasi layanan, kerjasama tim dan komunikasi yang dibangun dengan baik dapat memaksimalkan optimalisasi sumber daya manusia (SDM) dirumah sakit, sehingga fungsi operasional manajemen logistik berjalan baik dan efektif. Selain itu sumber daya manusia pengelolaan logistik yang terampil dan teliti dibutuhkan dalam menjalankan tugasnya. Sedangkan menurut yonas [12] SDM berbasis kebutuhan, terstruktur, dan dapat ditindaklanjuti. Cukup tidaknya karyawan didasarkan pada analisa jabatan dan struktur organisasi.

## 2. Perencanaan

Proses perencanaan disusun dalam rencana kerja anggaran (RKA) tahunan dimana diajukan oleh unit terkait berdasarkan data histori pemakaian dan rencana kebutuhan tahun kedepan. RKA yang tersusun di sahkan oleh Majelis Kesehatan PDA dan Pimpinan Daerah ‘Aisyiyah Sidoarjo, kemudian dibreakdown menjadi anggaran belanja bulanan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Bagaimana proses perencanaan logistik umum non medis di RS ?</b>
Informan	Hasil Wawancara
Informan 1	“perencanaan disusun dalam bentuk RKA tahunan, yang mengajukan dari unit masing- masing dari riwayat pemakaian dan proyeksi rencana program kerja yang membutuhkan logistik umum.

	<i>Kalo sudah tersusun baru dirapatkan dengan PDA dan MK Sidoarjo. Kalau sudah itu menjadi dasar pengajuan belanja bulanan. Belanja kita 1 bulan sekali”</i>
Informan 2	<i>“RKA disusun oleh unit, unit setor ke kasubag logistik, kasubag logistik mengklarifikasi ketersesuaian dengan kepala ruangan masing – masing. Setelah itu disetor ke bagian akutansi dan dirapatkan dengan MK &amp; PDA Sidoarjo”</i>
Informan 3	<i>“di RKA itu semua mbak perencanaan tahunan”</i>
Informan 4	<i>“biasanya bulan oktober unit akan mengajukan usulan RKA, diproses dengan MK &amp; PDA. Kalau sudah ya buat MI untuk rencana belanja bulanan. Belanja bulanan rutin 1 bulan sekali diajukan”</i>
Informan 5	<i>“perencanaan disusun di RKA, formatnya dari kami. isinya nama unit, nama barang, jumlah kebutuhan, satuan barang, harga satuan, total anggaran, keterangan” “keterangan bisa diisi jenis proker atau keterangan lain terkait kebutuhan barang tersebut. Setelah tersusun kami rapatkan dengan MK &amp; PDA Sidoarjo untuk proses pengesahan dan dasar pencairan dana anggaran belanja”</i>

Rencana kerja anggaran (RKA) merupakan sebuah perencanaan anggaran bisnis tahunan yang terdiri dari program kerja, target dan anggaran kerja yang harus dicapai melibatkan semua unsur operasional atau pelaksanaan. [43]. Majelis kesehatan dan Pimpinan Daerah ‘Aisyiyah (PDA) merupakan organisasi agama dibawah nauangan Muhammadiyah.

Perencanaan logistik umum direncanakan dengan menggunakan dasar history pemakaian sebelumnya, kebijakan buffer stok yang telah ditentukan (20%) serta sisa stok yang ada digudang logistik.

Pertanyaan	Adakah dasar perencanaan logistik umum non medis di rumah sakit ?
Informan	Hasil Wawancara
Informan 1	<i>“Jadi perencanaan logistik umum non medis sesuai dengan histori pemakaian 1 bulan dan memperhatikan buffer stok 20 %. Hal ini untuk mencegah terjadinya overstock barang dan stockout. “Untuk kebutuhan diluar perencanaan, kita bisa mengajukan kebendahara dan membelinya langsung saat itu juga. Biasanya untuk barang – barang bukan kebutuhan rutin, contohnya kertas foto hanya digunakan untuk event tertentu seperti membuat undangan atau sertifikat.”</i>
Informan 2	<i>sesuai MI yang diajukan, petugas menghitung stok opname terlebih dahulu dan dilampirkan dalam rencana belanja perbulan.” “Stok opname sebagai dasar pembuatan perencanaan belanja bulanan.”</i>
Informan 3	<i>“Di MI yang diajukan sudah tertera jumlah belanja dan jenisnya”</i>
Informan 4	<i>“Jika ada kebutuhan logistik yang tidak ada stok, petugas logistik langsung mengajukan pembelian barang itu pada hari itu juga” “Lebih seringnya barang-barang yang tidak rutin setiap bulan dibutuhkan oleh unit Contohnya kertas foto, gayung”</i>

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa perencanaan disusun dalam RKA, menggunakan metode konsumsi dengan kebijakan bufferstok 20 % dari kebutuhan. Selain itu untuk mencegah terjadinya overstock dan stockout barang dilakukan stok opname setiap 1 bulan sekali sebelum menyusun Rencana Belanja Bulanan. Jika ada kemungkinan pengadaan barang yang tidak tersedia, petugas dapat melakukan pengadaan segera.

Perencanaan menjadi sangat penting mengingat menjadi dasar pengambilan keputusan perihal pengadaan atau langkah – langkah masa depan. Dari perencanaan petugas memahami kerangka kerja dalam menyelesaikan pekerjaan dengan optimal. Merunut PMK RI no. 72 tahun 2016, perencanaan adalah serangkaian kegiatan meramalkan jumlah barang dalam satu periode. [44] proses analisis, pemikiran, dan perhitungan bertujuan memenuhi kebutuhan logistik. Oleh karena itu diperlukan staf yang mampu mengambil keputusan secara baik dan tepat dalam proses perencanaan logistik.

### 3. Pengadaan

Pengadaan barang dilakukan setiap bulan sekali, dengan mengajukan permohonan surat internal dari logistik ke kabag bagian umum dan diteruskan ke direktur dan didisposisikan ke kabag keuangan. Sumber dana didapat dari anggaran pendapatan rumah sakit.

Pertanyaan	Bagaimana alur proses pengadaan logistik umum non medis di rumah sakit?
Informan	Hasil Wawancara
Informan 1	<i>“Pengadaan dilakukan setiap sebulan sekali, sesuai MI yang sudah saya ajukan ke atasan”</i>
Informan 2	<i>“Pengadaan barang logistik 1 bulan sekali, berdasarkan MI yang diajukan ke saya dan saya teruskan ke Direktur untuk didisposisi ke keuangan untuk pencairan dana.”</i>

Informan 3	<i>"Anggaran saya keluarkan berdasarkan MI yang telah diajukan dan telah didisposisi oleh direktur"</i>
Informan 4	<i>"Petugas logistik belanja dengan anggaran yang telah diajukan. Selanjutnya nota dan laporan pengadaan dilaporkan saat realisasi anggaran yang telah diberikan."</i> <i>"Biasanya 2-4 hari realisasi setelah selesai belanja."</i>

Pengadaan barang logistik dilakukan dengan dua jenis, yaitu untuk ATK dan Bahan Habis Pakai dilakukan secara langsung dan pemilihan langsung, sedangkan untuk percetakan menggunakan sistem kerjasama dengan pihak ketiga.

Pertanyaan	Bagaimana proses pengadaannya ?
Informan	Hasil Wawancara
Informan 1	<i>"Untuk barang ATK dan BHP beli langsung ditempat (toko), untuk percetakan kerjasama dengan pihak ketiga yang telah dipilih oleh TIM pengadaan. Selama ini strategi ini dinilai efektif karena dengan pembelian langsung kita dapat melihat kualitas barang, harga barang dan efisien waktu. Dan untuk tender dipilih oleh tim pengadaan itu juga sebagai upaya kontrol RS untuk mengurangi hal – hal penyalah gunaan."</i>
Informan 2	<i>"untuk ATK beli langsung ke toko, untuk percetakan kerjasama dengan vendor sudah lama Karena untuk percetakan itu 1 bulan lebih dari 5 juta tagihannya, sehingga menurut kebijakan RS diatas 5 juta diatur oleh tim pengadaan."</i>
Informan 3	<i>"Ada yang beli ditoko, ada yang melalui vendor. Vendor diseleksi dari 3 vendor dipilih 1 vendor terbaik oleh tim pengadaan."</i>

Berdasarkan hasil wawancara didapat bahwa pengadaan dilakukan 1 (satu) bulan sekali dimana melalui proses pengadaan barang sesuai dengan alur yang berlaku di rumah sakit. Pengadaan barang di barang dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu :

1. Pengadaan langsung dan pemilihan langsung untuk barang ATK dan Bahan Habis Pakai (BHP).
2. Pengadaan dengan kerjasama dengan pihak ke -3 untuk barang percetakan (sistem tender)

Pengadaan barang langsung merupakan menunjuk secara langsung penyedia atau toko terkait kebutuhan logistik. [45] Sejalan dengan pendapat [46] menyatakan bahwa pengadaan secara langsung bekerja secara efektif karena lebih mudah menjamin mutu dan kualitas barang dengan memperhatikan brand dan jenisnya. Sedangkan sistem pengadaan logistik bila diatas 5.000.000,- menggunakan sistem tender. Tender merupakan sistem pemilihan penyedia barang dalam keadaan tetap[45] dimana dilakukan penunjukan langsung oleh tim pengadaan RS melalui beberapa pertimbangan dan diikat dalam perjanjian kerjasama. Cara ini dianggap manajemen rs sebagai salah satu bentuk upaya pencegahan penyalahgunaan dan gratifikasi yang mungkin terjadi di logistik umum rumah sakit. Hal ini sesuai dengan pernyataan [45] bahwa pengalaman instansi lain proses pengadaan paling rentan terhadap manipulasi yang menyebabkan terjadi temuan penegak hukum.

Proses pengadaan yang efektif dapat menentukan kinerja logistik, hal ini berhubungan dengan ketersediaan barang yang siap untuk didistribusikan ke unit kerja yang membutuhkan. Ketersesuaian dengan kebutuhan dan SPO yang berlaku menjadi hal penting yang perlu diperhatikan mengingat petugas logistik tidak boleh mengadakan barang asal – asalan (tidak sesuai dengan kebutuhan). Pengadaan yang tidak sesuai dengan kualifikasi spek yang dibutuhkan (tidak berkualitas), berakibat fatal baik dari fungsi operasional barang maupun keuangan. Dimaksud dengan kualitas barang disini berupa adanya kecocokan antara barang dengan fungsi kegunaan.

Masalah yang timbul pada logistik umum non medis di rumah sakit terkait pengadaan form rekam medis yang diubah tanpa ada konfirmasi terlebih dahulu sehingga mengakibatkan terjadinya ketidak tersediaan form baru yang dibutuhkan oleh unit. Sedangkan proses pengadaan percetakan membutuhkan waktu 4-5 hari dari hari pemesanan. Hal ini mengakibatkan terhambatnya pelayanan yang seharusnya dilakukan segera mungkin. Solusi yang telah dilakukan dengan melakukan percetakan secara mandiri.

Pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Adakah masalah yang timbul dalam peroses pengadaan ? Bagaimana solusi yang dilakukan?</b></li> <li>- <b>Adakah upaya optimalisasi yang telah dilakukan ?</b></li> </ul>
Informan	Hasil Wawancara
Informan 1	<i>"Apa yach.. masalah yang sering timbul biasanya untuk berkas rekam medis yang diubah secara langsung oleh tim dan tidak ada konfirmasi kepihak logistik, jadi ketika unit butuh pihak logistik tidak ada ketersediaan.sedangkan untuk proses pengadaan percetakan dibutuhkan waktu 4-5 hari. Solusinya ya akhirnya nyetak sendiri manual dikomputer kantor."</i>

	<i>“upaya optimalisasi saat ini rs dalam proses elektronik rekam medis (ERM), diharap dengan berjalannya ERM tidak ada lagi masalah ini.”</i>
Informan 2	<i>“ya rekam medis itu kadang diubah mengikuti aturan yang berlaku untuk menyesuaikan regulasi. Jadi saat aturan diubah ada form yang tiba-tiba diganti, akhirnya mbaknya langsung print manual sambil nunggu proses pesan dipercetakan.”</i>

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa pengadaan barang berjalan cukup efektif, akan tetapi masih terjadi kekurangan terhadap persediaan barang percetakan. Hal ini disebabkan kurangnya koordinasi yang baik dari petugas rekam medis dengan petugas logistik. Komunikasi dan koordinasi antar unit yang membutuhkan logistik umum non medis menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam proses pengadaan barang guna peningkatan mutu layanan rumah sakit.

Upaya optimalisasi yang dilakukan rumah sakit merupakan peralihan dari berkas rekam medis manual menuju ke elektronik rekam medis (E-RM) dimana diperlukan manajemen IT yang baik. baik segi sarana prasarana yang memadai sekaligus sumber daya manusia yang handal. Sehingga mampu mendukung berjalannya elektronik rekam medis yang memudahkan pengguna serta meningkatkan mutu layanan dengan percepatan layanan prima. Hal ini sejalan dengan peraturan permenkes tahun 2022 tentang mewajibkan setiap penyelenggara layanan kesehatan menggunakan elektronik rekam medis. [47] upaya akhir 2023 RS ‘Aisyiyah Siti Fatimah melakukan pengembangan dan penyiapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dengan melakukan rekrutmen Tim IT, pengembangan sarana prasarana dalam mendukung ERM di rumah sakit berjalan optimal. Hal ini diharapkan mampu menurunkan biaya operasional logistik umum rumah sakit yang mana untuk anggaran berkas rekam medis ± sebesar Rp. 12.791.000,- / bulan dapat diminimalisasikan.

#### 4. Penerimaan dan Penyimpanan

Penerimaan dilakukan oleh petugas logistik sendiri dengan mencocokan ketersesuaian dengan nota. Nota akan diserahkan kebagian keuangan dan petugas akutansi untuk mengklarifikasi ketersesuaian. Kegiatan penerimaan barang membantu memeriksa ketersesuaian barang yang datang dengan nota dan permintaan barang (pesanan). Tujuan dari penerimaan untuk memeriksa kualitas, jumlah barang telah sesuai dengan nota tagihan. Selanjutnya dicatat jenis, jumlah, kondisi, harga sesuai dengan nota yang ada.

##### Pertanyaan : Bagaimana proses penerimaan barang logistik umum non medis di rumah sakit ?

Wawancara	Dokumentasi	Observasi
<p><i>“Barang datang dicek jumlah barang, jenis sudah sesuai belum dengan nota yang ada. Setelah itu jika cocok nota dikasihkan ke bagian bendahara dan staf akutansi. Baru barang dimasukkan ke dalam gudang”</i> <b>Informan 1</b></p> <p><i>“faktur yang ada dicocokkan dengan barang baru disimpan digudang oleh petugas logistik, diceklist dan saya validasi”</i>. <b>Informan 5</b></p>		<p>Barang yang datang dicek langsung oleh petugas logistik dan dilaporkan ke pihak keuangan (bendahara dan staf akutansi)</p>

Penyimpanan dilakukan petugas logistik setelah proses penerimaan barang digudang, dimana disimpan sesuai pengelompokan jenis barang, kegunaan (unit), menggunakan sistem *FIFO* (*first in first out*) dan menggunakan sistem *Fast and Slow Moving*.

##### Pertanyaan : Bagaimana sistem penyimpanan barang logistik umum non medis di rumah sakit ?

Wawancara Informan 1	Dokumentasi	Observasi
----------------------	-------------	-----------

<p>"Penyimpanan digudang dikelompokkan berdasarkan jenis barang, gerak barang cepat atau lambat keluarnya, dan FIFO . "Tujuannya untuk mempermudah petugas dalam mencari barang yang akan didistribusikan dan tentunya akan menghemat waktu penggeraan."</p>		<p>Barang yang datang dimasukkan ke gudang, disimpan sesuai jenis, kriteial dan sifatnya. Barang sisa persediaan ditaruh diatas barang yang baru datang.</p>
--	--	--

Proses penerimaan dan penyimpanan barang dilakukan secara langsung hal ini dikarenakan jumlah stok logistik berbasis kebutuhan rutin bulanan. Kebijakan ini memberi dampak positif terhadap efisiensi manajemen logistik, khususnya dalam hal penghematan biaya penyimpanan. Rumah sakit tidak perlu mengalokasikan anggaran besar, mengingat jumlah barang yang dikelola tidak terlalu banyak dan volume logistik relatif terbatas.

#### Pertanyaan : Bagaimana optimalisasi di proses penerimaan dan penyimpanan ini?

Wawancara Informan 1	Observasi
<p>"proses penerimaan dan penyimpanan barang yang dilakukan sekaligus. karena stok kita tidak banyak dan hanya untuk kebutuhan rutin satu bulan.. Selain itu karena pengadaan sesuai kebutuhan 1 bulan,</p>	<p>Stok barang untuk kebutuhan 1 bulan, untuk barang percetakan barang dikirim sesuai kebutuhan dan sisanya disimpan digudang vendor (pihak percetakan) jadi tidak membutuhkan gudang yang besar dan tentunya beban keuangan juga tidak terbebani dengan biaya stok barang yang tersimpan.</p>

Berdasarkan pernyataan diatas kita ketahui bahwa penerimaan dan penyimpanan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan berurutan. Penerimaan dilakukan oleh petugas logistik sendiri dan langsung. Dalam proses penyimpanan dilakukan sistem FIFO dan Fast and Slow. Sistem FIFO merupakan sistem penyimpanan yang datang atau masuk ke gudang terlebih dahulu dikeluarkan terlebih dahulu, berurutan sesuai dengan waktu tiba.[48] Metode FIFO bertujuan untuk menjamin ketersediaan setiap waktu, sesuai jenis, jumlah dan spesifikasi mutu.[45] Sedangkan Fast and Slow Moving pengelompokan suatu barang sejenis, pergerakan barang dan sifatnya. [49]

Sistem pergudangan yang efektif tidak hanya mempermudah waktu pendistribusian, akan tetapi memastikan jumlah persediaan dan pergerakan barang secara real-time, sehingga dapat mengurangi biaya stok yang tidak diperlukan. Penerapan sistem *just in time (JIT)* ditujukan untuk mengurangi resiko pemborosan. *Just in time* merupakan sistem penyimpanan dengan meminimalisir persediaan digudang seminimal mungkin, dengan memastikan tidak terjadi kekosongan saat dibutuhkan. [50] sehingga beban keuangan akumulasi persediaan bisa diminimalkan secara optimal.

#### 5. Pendistribusian

Distribusi barang logistik dilakukan oleh petugas logistik, sesuai permintaan unit yang telah diajukan melalui penyerahan form permintaan atau melalui whatshap. dilakukan setiap 2 kali dalam 1 minggu dan dilakukan oleh petugas logistik sendiri sesuai alur yang berlaku.

#### Pertanyaan :

- **Bagaimana alur proses pendistribusian barang logistik umum non medis di rumah sakit ?**
- **Apakah pendistribusian barang diberikan sesuai permintaan unit ?**
- **Bagaimana kalo barang yang dibutuhkan itu tidak tersedia ?**

Wawancara Informan 1	Dokumentasi	Observasi
<p>"Pendistribusian barang diberikan sesuai permintaan dari unit. Unit menyerahkan form permintaan atau wapri ke saya dulu apabila tidak memungkinkan menyerahkan form permintaan ke saya" "ya diberikan sesuai dengan permintaan unit, kalo sekiranya permintaan itu tidak seperti</p>	<p>Permintaan menggunakan form permintaan dan Whashap</p>	<p>Barang yang tidak ada biasanya untuk barang – barang tidak rutin digunakan setiap bulannya. Contohnya kertas foto</p>

<p>biasanya, maka saya akan konfirmasi terlebih dahulu permintaan itu sudah sesuai atau ada kebutuhan untuk kegiatan lainnya”</p> <p>“kalo ada yang kosong, saya membelikan barang yang dibutuhkan saat itu juga”</p>		<p>Digunakan saat ada event – event tertentu seperti untuk sertifikat sunat massal</p>
---	--	--

**Tabel 3.2**  
**Waktu Layanan logistik Umum Non Medis**

Hari Operasional	Jam Layanan
Selasa & Jum'at	08.00 – 14.00 WIB

Waktu layanan logistik digunakan untuk memaksimalkan waktu kerja, dimana petugas logistik merupakan kasubag. Rumah tangga dan logistik umum. Yang mana memiliki tugas lain selain menjalankan fungsi manajemen logistik umum yaitu menjalankan pengawasan terhadap unit laundry, security, transportasi dan cleanning service.

Waktu layanan juga mempermudah unit pelayanan dalam mengingat waktu melakukan permintaan. Distribusi barang sudah berjalan sesuai dengan SPO yang ada. Hal ini diperkuat dengan informasi berikut :

**Pertanyaan :**

- **Adakah SPO atau Pedoman tentang distribusi barang ?**
- **Adakah pernah terjadi permintaan tidak sesuai jadwal pelayanan ? Apa penyebabnya ?**
- **Apakah sering terjadi ? adakah solusinya agar tidak terjadi ?**

Wawancara Informan 1	Dokumentasi	Observasi
<p>“ada berupa SPO”</p> <p>“permintaan unit bersifat kondisional, tiap unit berbeda kunjungan pasien. Hal ini mempengaruhi permintaan. Idealnya 2 kali sekali dalam 1 minggu. Kalo mengalami penurunan unit melakukan permintaan 1 mgg sekali. Sebaliknya kalo pasien melonjak biasanya tetap 2 kali permintaan namun permintaannya naik sesuai histori pemakaian unit.”</p>		<p>Distribusi sudah berjalan sesuai jadwal pelayanan, akan tetapi apabila unit lupa melakukan, unit akan melakukan pengadaan barang yang telah habis diluar jadwal pelayanan. Dan petugas Logistik akan mengambilkan barang yang urgent (akan habis sebelum waktu pelayanan berikutnya).</p>
<p>“ya pernah”</p> <p>“Penyebabnya karena kadang petugas dari unit sibuk melakukan tugas utama diunit pelayanan akibat melonjaknya kunjungan pasien sehingga lupa melakukan permintaan ke unit logistik umum non medis.”</p>		
<p>“ Tidak sering, hanya beberapa unit aja, kan kita sudah mempermudah akses layanan dengan melalui Whatsap dan sudah ada di SPO yang berlaku, jadi mempermudahkan teman – teman unit”</p>		

Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan persediaan barang digudang logistik sudah tersedia dan memenuhi kebutuhan unit pelayanan di rumah sakit. Selain itu waktu pelayanan sudah berjalan sesuai SPO walaupun terjadi beberapa kendala yang timbul, namun dapat diselesaikan. Alur pendistribusian barang yaitu unit melakukan peramalan permintaan selama 3-4 hari kedepan dan membuat laporan permintaan ke logistik selanjutnya logistik menyiapkan dan mengklarifikasi permintaan unit, selanjutnya petugas logistik mencatat dilaporan pemakaian barang logistik, jika sudah siap petugas ruangan dapat membawa barang yang diminta guna menunjang pelayanan pasien dan administrasi. Dalam pemenuhan kebutuhan rutin bulanan sudah terpenuhi sesuai kebutuhan unit, sedangkan untuk barang yang situasional akan dilakukan pengadaan saat itu juga oleh petugas logistik.

Sesuai teori [51] alur pendistribusian yang baik yaitu unit membuat permintaan, selanjutnya petugas logistik mencatat barang sesuai yang didistribusikan maka pihak unit mengambil barang yang diminta. Proses distribusi yang terorganisasi bertujuan agar tidak menghambat layanan pasien di rumah sakit.

## 6. Penghapusan.

Penghapusan pada bagian logistik umum non medis RS 'Aisyiyah Siti Fatimah dilakukan untuk barang tidak digunakan lagi oleh rumah sakit. Sesuai kebijakan yang diambil penghapusan barang dilakukan dengan beberapa cara berdasarkan jenis barang yang akan dimusnakan :

1. Percetakan berkas rekam medis yang terisi data pasien menjadi tanggungjawab instalasi rekam medis
2. Percetakan berkas rekam medis yang belum terisi dimanfaatkan kembali
3. Barang tidak layak / rusak dimusnahkan diTPS atau dijual kembali.

Tujuan pemusnahan untuk menjamin tersedianya perbekalan logistik yang memenuhi syarat dan menghapus barang yang tidak layak dari catatan administrasi rumah sakit. pelaporan pemusnahan dalam bentuk berita acara.

<b>Pertanyaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bagaimana proses penghapusan di logistik umum non medis dirumah sakit ?</b></li> <li>- <b>Adakah SPO atau Pedoman yang mengatur tentang penghapusan barang logistik ?</b></li> <li>- <b>Apakah pernah terjadi proses penghapusan di rumah sakit ?</b></li> </ul>
Informan	Hasil Wawancara
Informan 1	<p><i>"proses penghapusan dilakukan ketika ada barang logistik yang dianggap tidak layak pakai atau tidak digunakan lagi, alurnya : petugas logistik / unit terkait dengan barang yang akan dimusnahkan mengajukan memo internal kepada Direktur terkait jenis barang, jumlah, jumlah biaya dan alasan terkait penghapusan. Ditanda tangani oleh direktur, kepala bagian umum, kepala bagian keuangan dn saksi yang terdiri dari bagian logistik umum non medis, unit terkait.</i></p> <p><i>"ada SPO-nya, selama tahun 2023-2024 tidak ada pemusnahan."</i></p> <p><i>"Pernah pada tahun 2021 pergantian berkas rekam medis yang menyesuaikan standart akreditasi dan aturan kesehatan. Dimusnahkan dipake untuk kertas bekas laporan harian keuangan"</i></p>
Informan 2	<i>"Pemusnahan dilakukan sesuai SPO yang berlaku. Laporannya bentuk berita acara yang ditanda tangani oleh unit, kepala unit, keuangan, direktur. Rangkap 2 (unit dan keuangan)"</i>
Informan 5	<i>"Pemusnahan ada berita acaranya, dilaporkan ke saya untuk dikeluarkan dari catatan keuangan"</i>

Berdasarkan hasil penelitian, sebagai upaya optimalisasi logistik umum yang telah dikatakan tidak layak rumah sakit memiliki kebijakan perihal penghapusan barang dilakukan dengan pemanfaatan kembali barang yang masih dapat digunakan, apabila telah rusak atau tidak layak maka dimusnahkan dengan penjualan atau sesuai dengan aturan yang berlaku di rumah sakit. prosedur penghapusan memiliki beberapa tahapan yang wajib dilakukan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh[11] penghapusan barang logistik non medis di RSUD Salewangan Maros mempunyai aturan yang harus ditaati, seperti dilakukan setiap 5 tahun sekali. Seperti halnya oleh[2] penghapusan barang logistik non medis RSUD M. Nasir Solok sesuai PERMENDAGRU no. 17 tahun 2007, meliputi penghapusan dari daftar barang penggunaan dan kuasa pengguna.

#### B. Perhitungan Efisiensi Biaya Operasional Logistik Umum Non Medis.

Proses manajemen dirumah sakit dapat dikatakan cukup baik mengingat keterbatasan ruang dirumah sakit. Logistik mampu mengoptimalkan gudang dengan menjalankan sistem fixed location Dimana barang disimpan dalam satu gudang menyimpan dan terkunci sehingga menjamin keamanan barang. Selain itu penyimpanan persediaan menggunakan sistem disentralisasi, artinya persediaan digudang untuk 1 bulan berjalan dengan buffer stok 20 % dan unit pelayanan menyimpan persediaan 3-4 hari berjalan. Sedangkan barang sisa pesanan percetakan disimpan digudang vendor. Hal ini dianggap cukup efektif ditunjang dengan hasil perhitungan efisiensi biaya operasional logistik umum non medis sebagai berikut :

#### Perhitungan Efisiensi :

Tabel 3.1  
Perhitungan Efisiensi Biaya Operasional Logistik Umum Non Medis  
RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan

Tahun	RKA	REALISASI	Persentasi efisiensi
2023	206.560.000,-	136.127.205,-	66 %
2024	123.142.497,-	76.484.376,-	62 %

Dari data perhitungan efisiensi biaya operasional diatas dapat kita lihat bahwa hasil diperhitungan masuk dalam kategori efisien. Hal ini berdasarkan perbandingan RKA tahun 2023 sebesar Rp. 206.560.000,- dan total realisasi belanja sebesar Rp. 136.127.205,- dengan hasil 66 % dari total anggaran yang direncana. Hal ini menunjukkan terdapat efisiensi sebesar 34 % dari alokasi anggaran yang seharusnya dikeluarkan. Begitu pula pada tahun 2024 dengan hasil 62 %, maka terdapat efisiensi sebesar 38 % dari alokasi anggaran tahun 2024.

Sehingga dapat kita simpulkan bahwa sistem pengelolaan manajemen logistik umum non medis sudah berjalan cukup efisien di dua tahun terakhir. Upaya memaksimalkan penggunaan barang dalam meningkatkan efisiensi anggaran diperlukan agar dapat memberikan nilai tambah bagi pelayanan rumah sakit.

### C. Optimalisasi Manajemen Logistik Umum Non Medis

Optimalisasi manajemen logistik umum non medis dirumah sakit selain dilihat dari hasil nilai perhitungan efisiensi biaya operasional, dapat dilihat juga dari :

1. Optimalisasi SDM dengan sistem kerja fleksibel, mampu menunjukkan fungsi manajemen berjalan efektif tanpa pemborosan biaya gaji tambahan.
2. Penerapan manajemen logistik yang terstruktur dari mulai perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusi hingga penghapusan barang yang didasari kebutuhan nyata unit pelayanan dan analisis historis pemakaian.
3. Rasio efisiensi tahun 2023 66 % dan tahun 2024 62 % dalam kategori efisien menurut standart pengukuran.
4. Penerapan metode konsumsi dan buffer stok 20 % mampu mencegah overstock dan kekosongan barang, sehingga mampu menekan biaya pemborosan.
5. Penerapan sistem penyimpanan FIFO dan Fast-Slow Moving, diiringi dengan kerjasama penyimpanan sebagian barang di gudang vendor mampu mendukung efisiensi ruangan dan biaya penyimpanan.

Dari kesimpulan diatas dapat kita ketahui bahwa optimalisasi manajemen logistik umum non medis secara signifikan mampu menurunkan biaya operasional di rumah sakit tanpa mempengaruhi fungsi logistik itu sendiri. Strategi ini dianggap mampu menunjang keberlangsungan operasional logistik umum non medis di rumah sakit.

## IV. SIMPULAN

### KESIMPULAN

1. Manajemen logistik umum non medis di RS ‘Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan sudah berjalan cukup optimal mengingat fungsi manajemen logistik telah berjalan dengan satu orang petugas logistik didukung dengan pengawasan dari pihak administrasi dan keuangan
2. Efisiensi biaya operasional logistik umum non medis dikatakan efisien dengan nilai, tahun 2023 66 % dan tahun 2024 62 % . dimana efisiensi didapat dengan penerapan sistem konsumsi, FIFO dan pemanfaatan gudang vendor dalam mengoperasian logistik.
3. Terdapat beberapa kendala dalam koordinasi terkait pengadaan percetakan berkas rekam medis, seperti perubahan mendadak. Namun rumah sakit mampu menangani dengan solusi sementara dan menbangun strategi jangka panjang berupa elektronik rekam medis (ERM).

### SARAN

1. Penambahan SDM mengingat hasil perhitungan WISN dibutuhkan dua tenaga logistik umum non medis di rumah sakit, hal ini ditujukan meringankan beban kerja dan menjaga kontinuitas pelayanan logistik secara optimal.
2. Peningkatan koordinasi antar unit terutama dengan unit rekam medis, agar terhindar kesalahan dalam pengadaan berkas rekam medis. Sehingga mengakibatkan kerugian bagi rumah sakit.
3. Melakukan percepatan implementasi *Eletronic Medical Record* ( ERM ) sebagai upaya menurunkan biaya operasional yang cukup besar. Selain itu mendukung efisiensi pelayanan berbasis Digital.
4. Terkait keterbatasan peneliti :
  - a. Peneliti selanjutnya diharapkan melibatkan lebih banyak responden dari berbagai unit pelayanan agar mendapatkan sudut pandang yang beragam dan gambaran yang lebih komprehensif.
  - b. Pengumpulan data dalam waktu terbatas saat operasional aktif, berpotensi membatasi kedalaman wawancara dan observasi. Peneliti selanjutnya di harap menggunakan sistem pendekatan lainnya seperti time-series agar mampu mengevaluasi perubahan efisiensi secara mendalam.
  - c. Peneliti hanya fokus di logistik umum non medis. Sedangkan di rumah sakit terdapat logistik farmasi dan gizi. Penelitian selanjutnya dapat mencakup semua unit logistik agar mampu memberikan gambaran optimalisasi logistik rumah sakit secara keseluruhan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran penyelesaian penelitian ini. Penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Ibu Dosen Pembimbing atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama proses penelitian. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, seluruh staf rumah sakit serta kepada orang tua, suami, keluarga, sahabat, dan rekan-rekan penulis yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual.

## Referensi

- [1] Siti Humaira Syarif *dkk.*, “Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek,” *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, vol. 3, no. 2, hlm. 212–223, Jun 2023, doi: 10.55606/jikki.v3i2.1742.
- [2] yulisa, “Gambaran Manajemen Logistik non Medis Di RSUD M. Natsir Solok Oleh;,” *Bukit Tinggi Sumatera Barat*, Jun 2021. Diakses: 12 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <http://eprints.umsb.ac.id/id/eprint/975>
- [3] O. A. G F Talumepa, I. D. Palandeng, O. Anggi Gabrela Faleria Talumepa, dan I. Debbie Palandeng, “Analisis Manajemen Logistik Pada PT. Multi Nabati Sulawesi (MNS) Bitung,” vol. 11, no. 4, 2023, Diakses: 19 Juli 2024. [Daring]. Tersedia pada: DOI: <https://doi.org/10.35794/emb.v11i4.51242>
- [4] N. N. Mahmudi, “Optimalisasi manajemen persediaan obat dan bahan medis habis pakai di RSUD Sleman,” *Jurnal abdimas madani dan lestari*, vol. 05, no. 02 september 2023, hlm. 138–150, 2023, doi: <https://doi.org/10.20885/jamali.vol5.iss2.art6>.
- [5] alya devi; apriliyani, mutia; mahardieka, clarissa nashiroh, “Strategi efektif dalam manajemen logistik kesehatan : mengoptimalkan stok penyimpanan obat di rumah sakit,” *Jakarta*, 2024. doi: <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>.
- [6] D. Junus dan Z. Ambo, “Profil Perencanaan Logistik Non Medik Rumah Sakit Haji Makassar overview Of Non Medical Lodistic Planning Of The Haji Hospital, Makassar.”
- [7] S. dkk Aprillia, “Analisis Pengelolaan Logistik Sub Bagian Perbekalan Umum dan Inventaris DI RSI Surabaya Jemursari,” (*JCI*) *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, vol. 2, hlm. 11, Jul 2023, Diakses: 12 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <http://abajangjournal.com/index.php/JCI>
- [8] K. N. Ramadhani, E. Erpidawati, dan R. F. Adri, “Hubungan Pengadaan Alat Tulis Kantor (ATK) Terhadap Pelayanan Logistik di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2023,” *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, vol. 2, no. 1, hlm. 581–588, Mar 2024, doi: 10.60126/maras.v2i1.206.
- [9] M. Cahyo Retnosari, C. Suryawati, P. Harto, R. Kariadi Semarang, dan F. Kesehatan Masyarakat, “Analisis Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Anggaran di RSUP Dr. Kariadi Semarang.”
- [10] G. dkk Mokalu, “Sistem Penyimpanan Dan Pendistribusian Logistik Non Medis Di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. V.L. Ratumbuysang Provinsi Sulawesi Utara,” *jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*, vol. 8, hlm. 7, 2019.
- [11] M. Rahmatullah, A. Mahsyar, dan S. Rahim, “Manajemen Logistik Non Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Salewangan Maros.” [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kimap/index>
- [12] J. H. Daeli, “Gambaran Pengelolaan Logistik Non Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo Tahun 2022,” *ISJMHS*, vol. 01, hlm. 05, 2023.
- [13] D. Angesti *dkk.*, “Perencanaan Barang Logistik Non Medik Di Sub Bagian PPTK Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat Tahun 2019,” 2020. [Daring]. Tersedia pada: <http://ejurnal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR>
- [14] R. Sari dan S. Yapmi Makassar, “Analisis Biaya Operasional Pada Rumah Sakit Umum Daerah Massenrempulu Kabupaten Enrekang,” 2022.
- [15] P. Andri Kurniawan *dkk.*, *Manajemen Pendidikan Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia*. Cirebon: Yayasan Wiyata Bestari Samasta, 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://wbs-indonesia.com/>
- [16] H. Lando, “Analisis Determinan Sistem Manajemen Logistik,” 2022.
- [17] Niantoro Sutrisno, Husein Tuasikal, dan M. Rizky Maulana, “Pengaruh Evaluasi Manajemen Logistik Terhadap Kinerja Distribusi PT. Tempo Logistik Kabupaten Bekasi,” *KENDALI: Economics and Social Humanities*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–19, Jul 2023, doi: 10.58738/kendali.v2i1.200.
- [18] R. , P. B. R. Virginia. , A. S. Jannah, “Manajemen Logistik Rumah Sakit,” Makasar, Jul 2022. Diakses: 23 Desember 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.scribd.com/document/598064563/MANAJEMEN-LOGISTIK-RUMAH-SAKIT>

- [19] S. Tinggi Ilmu Ekonomi, J. Godean Km, dan T. -Yogyakarta, "Analisis Pengelolaan Logistik Non Medis Di Gudang RSPA dr. S. HARDJOLUKITO YOGYAKARTA Ganis Wirawan," yogyakarta, Nov 2024. Diakses: 12 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.stieykp.ac.id/index.php/prima-ekonomika/article/view/36>
- [20] A. P. Medis dan I. Kesehatan Bandung, "Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Petugas Pendaftaran Berdasarkan Metode WORKLOAD INDICATOR STAFFING NEED (WISN) Di UPTD Puskesmas X Tahun 2021 Raden Minda Kusumah," *MANNERS Management and Entrepreneurship Journal*, vol. 4, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.56244/manners.v4i2.416>.
- [21] P. Pemenuhan, K. Pegawai, D. Kecamatan, B. Nandina, P. Shafiya, dan A. Widjarta, "Efektivitas Analisis Beban Kerja Berbasis Aplikasi (E-ABK) terhadap," *VISA: Journal of Visions and Ideas*, vol. 4, no. 3, hlm. 1905, 2024, doi: [47467/visa.v4i3.3615](https://doi.org/10.56244/vis.v4i3.3615).
- [22] A. Wanri, S. Rahayu, dan A. Trigono, "Analysis Of Administrative Power Requirements Based On Work Loads With Work Sampling Techniques Using WISN Method In Order To Improve The Quality Of Road Hospital Service Units. Dr. Bratanata Jambi In 2018," *JKMJ*, 2018.
- [23] R. M. A. P. M. dan I. Kesehatan Bandung, "Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Petugas Pendaftaran Berdasarkan Metode WORKLOAD INDICATOR STAFFING NEED (WISN) Di UPTD Puskesmas X Tahun 2021 Raden Minda Kusumah," *MANNERS Management and Entrepreneurship Journal*, vol. 4, no. 2, hlm. 2, 2021, Diakses: 4 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2292143>
- [24] E. Tuzzakiyah dkk., "Analisis Kebutuhan Tenaga Rekam Medis dengan Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN)," vol. 1, no. 2, hlm. 2829–4777, 2022, doi: [10.47134/rammik.v1i2.20](https://doi.org/10.47134/rammik.v1i2.20).
- [25] E. Tuzzakiyah, R. C. Kartika, D. P. Ayu, D. Fitriyah, dan S. D. Puspita, "Analisis Kebutuhan Tenaga Rekam Medis dengan Metode Workload Indicator Staffing Need (WISN)," *Jurnal Rekam Medik & Manajemen Informasi Kesehatan*, vol. 1, no. 2, hlm. 73–79, 2022, doi: [10.47134/rmik.v1i2.20](https://doi.org/10.47134/rmik.v1i2.20).
- [26] E. s. P. dkk Lestari, "Analisis Manajemen Logistik Bagian Pengadaan Alat Kesehatan Di Rumah Sakit Islam Bogor Tahun 2019," *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, vol. 4, hlm. 2, 2021.
- [27] M. Febrin, "Gambaran pelaksanaan fungsi manajemen logistik non medis di rumah sakit 'Ibnu Sina' Padang Panjang Tahun 2022," *Bukittinggi Sumatra barat*, Jul 2022.
- [28] Y. Gustina Irawan Prodi Administrasi Rumah Sakit, S. Garuda Putih, dan D. Inda Lestari, "Manajemen Sistem Pengelolaan Logistik Barang Non Medis Di Rumah Sakit Andimas Kabupaten Merangin," 2024. Diakses: 23 Desember 2024. [Daring]. Tersedia pada: <http://ojs.stikes-garudaputih.ac.id/index.php/ars/article/view/35>
- [29] Y. Kalasuat, W. Hariyono, R. Fakultas, K. M. Universitas, dan A. Dahlan, "Sistem Pengelolaan Logistik Barng Non Medis di Rumah Sakit Panti Nugroho Kabupaten Sleman Logistic Management System Of Non Medical Item In Panti Nugroho Hospital District Sleman."
- [30] Anggita Savira dan Ismi Ifikad, "Optimalisasi Sistem Pengadaan Jasa dalam Manajemen Logistik PG Kebon Agung Malang," *Jurnal Nusantara Berbakti*, vol. 2, no. 4, hlm. 29–39, Sep 2024, doi: [10.59024/jnb.v2i4.451](https://doi.org/10.59024/jnb.v2i4.451).
- [31] Anggita Savira dan Ismi Ifikad, "Optimalisasi Sistem Pengadaan Jasa dalam Manajemen Logistik PG Kebon Agung Malang," *Jurnal Nusantara Berbakti*, vol. 2, no. 4, hlm. 29–39, Sep 2024, doi: [10.59024/jnb.v2i4.451](https://doi.org/10.59024/jnb.v2i4.451).
- [32] N. Dwi Ariyani, I. Yohana, P. Studi Manajemen Rumah Sakit, dan P. Piksi Ganesha Bandung JLJendral Gatot Subroto No, "Pengaruh Sistem Penyimpanan Logistik Umum Terhadap Efektifitas Kerja Di Gudang Sub Bag Kerumahtangan dan Perlengkapan Di RSUD AL-IHSAN Provinsi Jawa Barat."
- [33] C. Rohyana, C. W. Program, S. D4, dan A. Keuangan, "Analisis Efisiensi Biaya Operasional Menggunakan Pendekatan Forecasting (Studi Kasus PT POS Indonesia Kantor Cabang Garut)," vol. 4, hlm. 2023, doi: [10.47491/landjournal.v4i1](https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1).
- [34] C. Rohyana, C. W. Program, S. D4, dan A. Keuangan, "ANALISIS EFISIENSI BIAYA OPERASIONAL MENGGUNAKAN PENDEKATAN FORECASTING (STUDI KASUS PT POS INDONESIA KANTOR CABANG GARUT)," vol. 4, hlm. 2023, doi: [10.47491/landjournal.v4i1](https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1).
- [35] E. Nursasmita, J. Akuntansi, U. N. Surabaya, dan J. Ketintang, "Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas dan Biaya Operasional terhadap Pajak Penghasilan Badan Terutang," Surabaya, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.unesa.ac.id/index.php/akunesa>
- [36] E. Suwandi, T. Le Xuan, dan T. Alvin Henk Saputra, "Jurnal Mirai Management Analisa Penerapan Manajemen Operasional Pada Perusahaan Danone Indonesia," *Jurnal Mirai Management*, vol. 8, no. 2, hlm. 188–195, 2023.
- [37] M. Abi Hasan Ahfas, "Proses Perencanaan dan Pelaksanaan Manajemen Logistik pada Festival Oktobeerfeast 2018," 2021.
- [38] W. Vera Nurfajriani dkk., "Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 10, no. 17, hlm. 826–833, 2024, doi: [10.5281/zenodo.1392927](https://doi.org/10.5281/zenodo.1392927).
- [39] A. Augina dkk., "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat." doi: <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.102>.

- [40] P. Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif Ardiansyah, Ms. Jailani, S. Negeri, B. Provinsi Jambi, dan U. Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah," 2023. doi: <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.
- [41] F. Chan, A. R. Kurniawan, S. Kalila, F. Amalia, D. Apriliani, dan S. V. Herdana, "The Impact Of Bullying On The Confidence Of Elementary School Student FKIP Universitas Jambi 2,3) PGSD FKIP Universitas Jambi," Desember, 2019.
- [42] S. F. Rumah Sakit 'Aisyiyah, "Pedoman Kerja Logistik Umum Non Medis," 2023.
- [43] M. Cahyo Retnosari, C. Suryawati, P. Harto, R. Kariadi Semarang, dan F. Kesehatan Masyarakat, "Analisis Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Anggaran di RSUP Dr. Kariadi Semarang," semarang, 2022. doi: <https://doi.org/10.14710/jmki.10.3.2022.231-240>.
- [44] P. : Jurnal *dkk.*, "Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi rumah sakit umum haji Medan," vol. 7, no. 3, hlm. 2023, Des 2023, doi: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.23029>.
- [45] P. Jurnal Kesehatan Masyarakat, O. Ketaren, J. Hutajulu, D. Nababan, M. J. Ester Sitorus, dan P. Studi Magister Kesehatan Masyarakat Direktorat Pascasarjana Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan, "Ketersediaan Logistik Kesehatan Dalam Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana (Studi Kasus Di Dinas Kesehatan Kabupaten Nagan Raya)," vol. 7, no. 3, hlm. 2023, Des 2023, doi: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.20063>.
- [46] M. Rahmatullah, A. Mahsyar, dan S. Rahim, "Manajemen Logistik Non Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Salewangan Maros." [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kimap/index>
- [47] kemenkes RI, "Berita Negara Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis." [Daring]. Tersedia pada: [www.peraturan.go.id](http://www.peraturan.go.id)
- [48] Darma Suhesti, Amir Imbaruddin, dan Nuraeni Suyuti, "Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Obat Melalui Metode Fifo Dan Fefo Di Instalasi Farmasi Rsud Prof.Dr.H.M. Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng," *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, vol. 1, no. 3, hlm. 218–237, Jun 2023, doi: 10.59024/jumek.v1i3.162.
- [49] J. Kesehatan Masyarakat, J. Isabella Siregar, E. Martalena Silitonga, D. Nababan, dan C. Roosetty Nainggolan, "ANALISIS PENGELOLAAN OBAT DI UNIT FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN KARO," vol. 7, no. 3, hlm. 2023, Des 2023, doi: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.20122>.
- [50] B. Shadrina Zhafarin *dkk.*, "Peranan Just in Time Method dalam Upaya Mengeliminasi Non Value Added Activity di Perusahaan: Literature Review," *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, vol. 1, no. 3, hlm. 10–21, 2023, doi: 10.55606/termometer.v1i3.1795.
- [51] R. N. Putti, "Gambaran aktivitas logistik umum di rumah sakit umum daerah dr. Adnaan WD Payakumbuh tahun 2024," Bukit tinggi, Agu 2024. Diakses: 15 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <http://eprints.umsb.ac.id/3367/>

**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*