

**STRATEGI MANAJEMEN ALAT KESEHATAN DAN KAPASITAS SDM
UNTUK PENINGKATAN MUTU LAYANAN RSUD DR. DORIS
SYLVANUS KALIMANTAN TENGAH**

PENELITIAN DOSEN

Oleh:

INDAH TRI HANDAYANI, M.AP

NIDN 1120108702

ANGGOTA

DESY SELAWATI



**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI PUBLIK
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
TAHUN 2025**

ABSTRAK

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan dituntut untuk memberikan layanan yang bermutu, efektif, dan profesional. Peningkatan mutu layanan rumah sakit sangat dipengaruhi oleh strategi manajemen alat kesehatan dan kapasitas sumber daya manusia (SDM). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi manajemen alat kesehatan dan pengembangan kapasitas SDM dalam upaya peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah, serta mengidentifikasi hambatan dan merumuskan strategi perbaikan yang terintegrasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Informan penelitian terdiri atas pimpinan rumah sakit, kepala unit, tenaga kesehatan, dan staf pengelola alat kesehatan. Analisis data dilakukan dengan model interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi manajemen alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus telah mencakup perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, dan pengawasan, namun belum berjalan optimal. Permasalahan utama meliputi perencanaan yang belum berbasis kebutuhan pelayanan, keterbatasan sistem inventarisasi digital, serta keterlambatan pemeliharaan dan kalibrasi alat kesehatan. Dari sisi SDM, pengembangan kapasitas telah dilakukan melalui pelatihan dan evaluasi kinerja, tetapi distribusi tenaga kesehatan belum merata dan pelatihan belum berkelanjutan. Integrasi antara manajemen alat kesehatan dan pengembangan SDM juga belum berjalan secara sistematis, sehingga berdampak pada mutu layanan rumah sakit.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus memerlukan strategi manajemen yang terintegrasi antara pengelolaan alat kesehatan dan pengembangan kapasitas SDM. Rekomendasi yang diajukan meliputi perencanaan alat kesehatan berbasis kebutuhan, penguatan sistem pemeliharaan dan inventarisasi digital, peningkatan pelatihan berbasis kompetensi, serta pengembangan sistem manajemen yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Kata kunci: strategi manajemen, alat kesehatan, sumber daya manusia, mutu layanan, rumah sakit.

ABSTRACT

Hospitals as health service institutions are required to provide high-quality, effective, and professional services. Improving the quality of hospital services is strongly influenced by the strategies of medical equipment management and the capacity of human resources (HR). This study aims to analyze the strategies of medical equipment management and human resource capacity development in improving service quality at RSUD dr. Doris Sylvanus, Central Kalimantan, as well as to identify obstacles and formulate integrated improvement strategies.

This research uses a descriptive qualitative approach with data collection techniques including in-depth interviews, observation, and documentation studies. The research informants consist of hospital leaders, unit heads, health workers, and medical equipment management staff. Data analysis was conducted using an interactive model comprising data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The results of the study indicate that the strategy of medical equipment management at RSUD dr. Doris Sylvanus includes planning, procurement, maintenance, and supervision, but its implementation has not been optimal. The main problems include planning that is not fully based on service needs, limitations in digital inventory systems, and delays in maintenance and calibration of medical equipment. In terms of human resources, capacity development has been carried out through training and performance evaluation; however, the distribution of health personnel is uneven and training programs are not sustainable. The integration between medical equipment management and human resource development has also not been systematically implemented, which affects the quality of hospital services.

This study concludes that improving service quality at RSUD dr. Doris Sylvanus requires an integrated management strategy between medical equipment management and human resource capacity development. The recommended strategies include needs-based planning of medical equipment, strengthening maintenance systems and digital inventory, enhancing competency-based training, and developing an integrated and sustainable management system.

Keywords: management strategy, medical equipment, human resources, service quality, hospital.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
BAB I	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Teori Manajemen.....	6
B. Strategi Manajemen.....	7
C. Manajemen Rumah Sakit.....	8
D. Manajemen Alat Kesehatan.....	10
E. Manajemen dan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) Kesehatan	11
F. Mutu Layanan Rumah Sakit	12
G. Kerangka Teori	13
Masalah Utama (Effect).....	14
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
C. Fokus Penelitian	18
D. Subjek dan Informan Penelitian	19
E. Teknik Pengumpulan Data.....	19
G. Uji Keabsahan Data	21

A.	Gambaran Umum RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah.....	22
B.	Hasil Penelitian.....	24
A.	Kesimpulan	38
B.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....		43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memiliki peran yang sangat vital dalam menjamin derajat kesehatan masyarakat. Di era modern saat ini, masyarakat menuntut pelayanan kesehatan yang tidak hanya cepat dan tepat, tetapi juga bermutu dan profesional. Untuk mencapai mutu pelayanan yang optimal, rumah sakit harus memiliki strategi manajemen yang efektif, terutama dalam pengelolaan alat kesehatan serta pengembangan kapasitas sumber daya manusia (SDM). Kedua aspek ini merupakan faktor kunci yang saling berkaitan dan menentukan keberhasilan pelayanan medis kepada masyarakat.

Secara umum, alat kesehatan berfungsi sebagai sarana utama dalam menunjang diagnosis, terapi, dan rehabilitasi pasien. Keberadaan alat kesehatan yang memadai, terpelihara dengan baik, serta didukung oleh tenaga kesehatan yang kompeten akan meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan rumah sakit. Namun demikian, di banyak rumah sakit pemerintah, termasuk di daerah, masih dijumpai berbagai kendala dalam pengelolaan alat kesehatan

dan peningkatan kapasitas SDM. Permasalahan seperti alat kesehatan yang tidak berfungsi optimal, keterlambatan perawatan, kurangnya sistem inventarisasi yang akurat, serta keterbatasan pelatihan teknis bagi tenaga kesehatan menjadi hambatan dalam mencapai mutu layanan yang diharapkan.

Secara khusus, RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya sebagai rumah sakit rujukan utama di Provinsi Kalimantan Tengah memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu. Rumah sakit ini telah mengalami perkembangan signifikan dalam hal fasilitas, sumber daya manusia, dan layanan spesialis. Namun, di lapangan masih ditemukan sejumlah permasalahan yang berkaitan dengan strategi manajemen alat kesehatan dan peningkatan kapasitas SDM. Beberapa peralatan medis penting seperti ventilator, mesin radiologi, dan alat laboratorium mengalami keterlambatan dalam perawatan maupun kalibrasi. Kondisi ini menyebabkan gangguan dalam pelayanan kepada pasien dan meningkatkan risiko kesalahan medis.

Selain itu, dari sisi sumber daya manusia, masih terdapat ketimpangan antara jumlah tenaga medis dan non-medis dengan beban kerja yang ada. Beberapa tenaga kesehatan belum mendapatkan pelatihan teknis lanjutan sesuai perkembangan teknologi kedokteran modern. Kurangnya perencanaan berbasis kompetensi dan keterbatasan anggaran untuk pengembangan SDM juga menjadi faktor yang menghambat optimalisasi pelayanan. Situasi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan strategi manajemen yang

lebih terarah, integratif, dan berkelanjutan untuk memastikan mutu pelayanan rumah sakit terus meningkat.

Dalam konteks manajemen rumah sakit, pengelolaan alat kesehatan dan SDM tidak dapat dipisahkan. Strategi yang efektif harus mampu mengintegrasikan aspek perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, dan pengawasan alat kesehatan dengan sistem peningkatan kapasitas SDM yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan pasien. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis strategi manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM dalam upaya peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi nyata di lapangan, menganalisis kebijakan manajemen yang telah diterapkan, serta memberikan rekomendasi strategis untuk memperbaiki sistem pengelolaan alat kesehatan dan pengembangan SDM secara berkelanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak manajemen rumah sakit dan Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah dalam upaya meningkatkan mutu layanan kesehatan bagi masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana strategi manajemen alat kesehatan yang diterapkan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah dalam mendukung peningkatan mutu layanan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis strategi manajemen alat kesehatan yang diterapkan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah.
2. Mengkaji strategi peningkatan kapasitas SDM yang dilakukan oleh pihak rumah sakit.
3. Mengidentifikasi hambatan dan merumuskan strategi perbaikan dalam integrasi manajemen alat kesehatan dan pengembangan SDM guna meningkatkan mutu layanan rumah sakit.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis:

Memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian manajemen rumah sakit, khususnya dalam aspek strategi pengelolaan alat kesehatan dan manajemen SDM sebagai faktor penentu mutu pelayanan.

2. Manfaat Praktis:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi manajemen RSUD dr. Doris Sylvanus dan Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah dalam merumuskan kebijakan strategis untuk peningkatan kualitas layanan kesehatan yang berkelanjutan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Manajemen

Manajemen pada dasarnya merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mencapai hasil tertentu melalui upaya kerja sama orang lain secara efisien dan efektif. George R. Terry (2021) mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditetapkan dengan menggunakan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.

Sementara itu, Koontz dan Weihrich (2019) menyatakan bahwa manajemen adalah seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain, dengan mengoordinasikan kegiatan yang dilakukan oleh individu dan kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

Dari berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan aktivitas dinamis yang menuntut kemampuan perencanaan, koordinasi, dan pengawasan dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Dalam

konteks rumah sakit, fungsi manajemen tidak hanya berorientasi pada efisiensi dan efektivitas, tetapi juga pada nilai kemanusiaan, keselamatan pasien, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Empat fungsi dasar manajemen (POAC: Planning, Organizing, Actuating, Controlling) menjadi landasan utama dalam pengelolaan rumah sakit:

1. Perencanaan (Planning): Menentukan arah, sasaran, serta strategi untuk mencapai tujuan organisasi.
2. Pengorganisasian (Organizing): Menyusun struktur organisasi, pembagian tugas, dan koordinasi antar bagian.
3. Penggerakan (Actuating): Memberi motivasi dan menggerakkan sumber daya manusia untuk melaksanakan rencana kerja.
4. Pengawasan (Controlling): Melakukan evaluasi dan koreksi agar kegiatan sesuai dengan standar dan target.

Fungsi manajemen tersebut menjadi pondasi dalam penerapan manajemen alat kesehatan dan pengelolaan SDM sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu layanan di rumah sakit.

B. Strategi Manajemen

Strategi manajemen merupakan langkah-langkah yang dirancang untuk mencapai tujuan organisasi melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara optimal. Menurut Fred R. David (2020), strategi manajemen adalah seni dan ilmu dalam merumuskan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi keputusan lintas fungsi yang memungkinkan organisasi mencapai tujuannya.

Tahapan dalam strategi manajemen meliputi:

1. Formulasi strategi: Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman organisasi (analisis SWOT), serta menentukan prioritas strategi.
2. Implementasi strategi: Meliputi penetapan struktur organisasi, kebijakan, sumber daya, dan budaya kerja yang mendukung pelaksanaan strategi.
3. Evaluasi strategi: Menilai hasil pelaksanaan strategi dan melakukan perbaikan berkelanjutan (continuous improvement).

Menurut Mintzberg (2018), strategi tidak selalu bersifat formal atau tertulis, melainkan dapat berupa pola tindakan yang konsisten dalam menghadapi dinamika lingkungan. Dalam konteks rumah sakit, strategi manajemen mencakup perencanaan jangka panjang untuk pengembangan alat kesehatan, peningkatan kapasitas SDM, serta penjaminan mutu pelayanan.

Dengan demikian, strategi manajemen di RSUD dr. Doris Sylvanus harus mampu menjawab tantangan berupa keterbatasan alat kesehatan, kebutuhan SDM profesional, serta tuntutan masyarakat terhadap pelayanan yang cepat, aman, dan berkualitas.

C. Manajemen Rumah Sakit

Manajemen rumah sakit merupakan serangkaian proses pengelolaan yang kompleks karena melibatkan unsur manusia, teknologi, fasilitas, dan

sistem administrasi dalam satu kesatuan layanan. Menurut Azwar (2020), manajemen rumah sakit adalah proses mengoordinasikan semua kegiatan pelayanan medis, keperawatan, penunjang, dan administrasi untuk mewujudkan pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Fungsi manajemen rumah sakit mencakup:

- Perencanaan strategis untuk mencapai visi dan misi pelayanan kesehatan;
- Pengaturan dan distribusi sumber daya (alat, tenaga, dan dana);
- Koordinasi antar unit pelayanan medis, keperawatan, farmasi, dan administrasi;
- Pengawasan mutu dan keselamatan pasien (*patient safety*).

Menurut WHO (2022), pengelolaan rumah sakit yang baik harus mencakup sistem yang terintegrasi antara *clinical governance*, *equipment management*, dan *human resource development*. Dengan kata lain, manajemen rumah sakit yang efektif harus menjamin alat kesehatan dalam kondisi siap pakai, SDM kompeten, dan proses pelayanan yang sesuai standar mutu.

Dalam konteks RSUD dr. Doris Sylvanus sebagai rumah sakit rujukan utama di Kalimantan Tengah, penerapan manajemen yang terarah menjadi keharusan untuk memastikan layanan medis berjalan optimal di tengah keterbatasan sumber daya.

D. Manajemen Alat Kesehatan

Manajemen alat kesehatan merupakan aspek vital dalam sistem pelayanan rumah sakit. Menurut Kementerian Kesehatan RI (Permenkes No. 54 Tahun 2015), alat kesehatan adalah instrumen, aparatus, mesin, atau implan yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, atau mengobati penyakit, serta memulihkan fungsi tubuh manusia. Manajemen alat kesehatan meliputi beberapa tahapan:

1. Perencanaan kebutuhan, yaitu menentukan jenis dan jumlah alat berdasarkan analisis kebutuhan klinis dan kapasitas layanan.
2. Pengadaan, dilakukan dengan prinsip efisiensi, transparansi, dan sesuai spesifikasi teknis.
3. Distribusi dan penyimpanan, memastikan alat dalam kondisi baik dan tersedia saat dibutuhkan.
4. Pemeliharaan dan kalibrasi, menjamin keandalan dan keamanan alat dalam setiap penggunaan.
5. Penghapusan, dilakukan terhadap alat yang rusak berat, tidak layak pakai, atau sudah tidak sesuai standar.

Menurut WHO (2021), pengelolaan alat kesehatan yang buruk dapat menyebabkan kerugian besar, baik dari segi ekonomi maupun keselamatan pasien. Sekitar 40% alat kesehatan di rumah sakit di negara berkembang tidak berfungsi optimal akibat kurangnya pemeliharaan dan pelatihan teknis.

Maka dari itu, strategi manajemen alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus harus difokuskan pada penguatan sistem inventaris digital, pemeliharaan berkala, pelatihan teknisi, dan audit peralatan secara rutin.

Keberhasilan manajemen alat kesehatan akan berkontribusi langsung terhadap mutu layanan rumah sakit, karena alat yang berfungsi baik akan meningkatkan kecepatan diagnosis, akurasi tindakan medis, dan keselamatan pasien.

E. Manajemen dan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) Kesehatan

Sumber daya manusia (SDM) merupakan pilar utama dalam pelayanan rumah sakit. Menurut Dessler (2021), manajemen SDM adalah proses mendapatkan, melatih, menilai, dan memberi penghargaan kepada karyawan, serta menciptakan lingkungan kerja yang kondusif untuk produktivitas dan kepuasan kerja.

Dalam rumah sakit, pengembangan kapasitas SDM mencakup:

- Rekrutmen dan seleksi tenaga kesehatan yang kompeten;
- Pelatihan berkelanjutan (continuing education) untuk tenaga medis dan paramedis;
- Penilaian kinerja dan pemberian insentif yang adil;
- Peningkatan kompetensi manajerial dan etika pelayanan publik.

Menurut Notoatmodjo (2020), peningkatan kapasitas SDM bukan hanya pada aspek keterampilan teknis, tetapi juga pada kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan empati dalam memberikan pelayanan. SDM yang memiliki kompetensi tinggi dan sikap profesional akan menghasilkan pelayanan yang bermutu tinggi serta meningkatkan kepuasan pasien.

Oleh karena itu, manajemen SDM di RSUD dr. Doris Sylvanus harus berorientasi pada peningkatan kompetensi teknis, integritas profesional, dan adaptasi terhadap kemajuan teknologi kesehatan, terutama dalam penggunaan alat medis modern.

F. Mutu Layanan Rumah Sakit

Mutu layanan rumah sakit merupakan ukuran sejauh mana pelayanan kesehatan dapat memenuhi standar profesi dan harapan pasien. Avedis Donabedian (2018) menjelaskan bahwa mutu layanan dapat dianalisis melalui tiga dimensi utama:

1. Structure (Struktur): mencakup fasilitas, alat, SDM, dan sistem organisasi.
2. Process (Proses): mencakup tata cara pelayanan, interaksi antara tenaga medis dan pasien, serta kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP).
3. Outcome (Hasil): mencakup tingkat kesembuhan, keselamatan, dan kepuasan pasien terhadap layanan yang diterima.

Menurut Depkes RI (2021), mutu pelayanan yang baik mencerminkan efektivitas, efisiensi, kecepatan, keselamatan pasien, dan keadilan dalam pelayanan. Kualitas layanan yang rendah sering kali disebabkan oleh manajemen alat kesehatan yang kurang optimal dan SDM yang tidak kompeten.

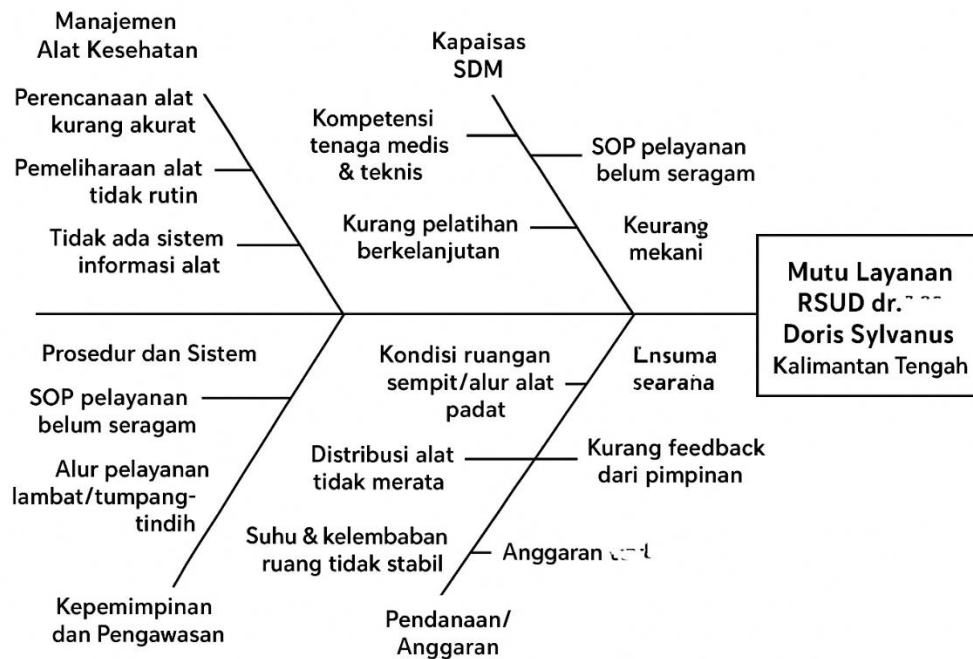
Dengan demikian, peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus harus berfokus pada dua pilar utama: pengelolaan alat kesehatan yang efektif dan penguatan kapasitas SDM. Sinergi antara keduanya akan menciptakan pelayanan yang cepat, akurat, aman, dan berorientasi pada kepuasan masyarakat.

G. Kerangka Teori

Berdasarkan kajian teori di atas, penelitian ini didasarkan pada pemikiran bahwa manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM memiliki pengaruh signifikan terhadap mutu layanan rumah sakit.

Kerangka berpikir ini menggambarkan hubungan kausal sebagai berikut:

- Strategi manajemen alat kesehatan yang baik → meningkatkan efisiensi pelayanan, kecepatan diagnosis, dan keselamatan pasien.
- Kapasitas SDM yang memadai → meningkatkan kompetensi pelayanan, tanggung jawab profesional, dan kepuasan pasien.
- Keduanya berkontribusi langsung terhadap peningkatan mutu layanan di rumah sakit.



Fishbone diagram ini digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab utama (root causes) yang memengaruhi mutu layanan rumah sakit. Dalam konteks penelitian ini, mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus dipengaruhi oleh beberapa komponen manajerial, sumber daya manusia, dan dukungan organisasi.

Masalah Utama (Effect)

Mutu Layanan RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah

Mutu layanan di rumah sakit mencakup aspek kecepatan, ketepatan diagnosis, pelayanan pasien, ketersediaan alat, kenyamanan ruang, serta kepuasan masyarakat. Mutu layanan yang rendah seringkali disebabkan oleh lemahnya manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM yang belum optimal.

Faktor-faktor Utama (Categories of Causes)

Fishbone ini dibagi ke dalam enam kategori utama penyebab, yaitu:

A. Manajemen Alat Kesehatan

- Perencanaan alat kurang akurat → kebutuhan alat tidak sesuai dengan volume dan jenis layanan.
- Pemeliharaan alat tidak rutin → alat cepat rusak, downtime tinggi.
- Tidak ada sistem informasi alat → sulit memantau kondisi, lokasi, dan jadwal pemeliharaan alat.

☞ Dampak: Penurunan efisiensi pelayanan dan peningkatan risiko kesalahan medis.

B. Kapasitas SDM

- Kompetensi tenaga medis dan teknis rendah → tidak semua petugas mampu mengoperasikan alat modern.
- Kurangnya pelatihan berkelanjutan → keterampilan tidak terbaru sesuai teknologi.
- SOP pelayanan belum seragam → perbedaan prosedur antar-unit.
- Kurangnya mekanisme umpan balik (feedback) → kesalahan tidak cepat diperbaiki.

☞ Dampak: Variasi kualitas pelayanan dan potensi kesalahan operasional.

Prosedur dan Sistem

- SOP pelayanan belum seragam → standar mutu tidak konsisten.

- Alur pelayanan lambat/tumpang tindih → waktu tunggu pasien meningkat, pelayanan tidak efisien.

☞ Dampak: Ketidakpuasan pasien dan penurunan kepercayaan publik.

D. Kepemimpinan dan Pengawasan

- Kurang feedback dari pimpinan → kinerja staf tidak terpantau.
- Pengawasan perawatan alat lemah → alat sering rusak tanpa perbaikan cepat.

☞ Dampak: Tidak ada budaya evaluasi dan perbaikan berkelanjutan (continuous improvement).

Kondisi Ruang dan Lingkungan

- Kondisi ruang sempit/alur alat padat → kesulitan mobilisasi alat medis besar.
- Distribusi alat tidak merata antar-unit → unit tertentu kekurangan alat vital.
- Suhu dan kelembaban ruang tidak stabil → alat cepat rusak, terutama alat sensitif.

☞ Dampak: Efektivitas penggunaan alat menurun dan potensi kerusakan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk memahami secara mendalam strategi manajemen alat kesehatan dan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam meningkatkan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah.

Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali fenomena manajerial, kebijakan, dan praktik operasional secara komprehensif berdasarkan perspektif informan dan kondisi nyata di lapangan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan Desember tahun 2025

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian diarahkan pada:

1. Strategi manajemen alat kesehatan, meliputi:
 1. Perencanaan kebutuhan alat kesehatan
 2. Pengadaan dan distribusi alat kesehatan
 3. Pemeliharaan dan pengawasan alat kesehatan
 4. Evaluasi pemanfaatan alat kesehatan
2. Strategi pengembangan kapasitas SDM, meliputi:
 1. Perencanaan kebutuhan SDM
 2. Pelatihan dan pengembangan kompetensi
 3. Penempatan dan distribusi SDM
 4. Evaluasi kinerja SDM
3. Dampak strategi manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM terhadap mutu layanan, meliputi:
 1. Efektivitas pelayanan
 2. Efisiensi pelayanan
 3. Kepuasan pasien
 4. Kualitas pelayanan kesehatan

D. Subjek dan Informan Penelitian

Subjek penelitian adalah pihak-pihak yang terlibat dalam manajemen alat kesehatan dan pengelolaan SDM di RSUD dr. Doris Sylvanus, yaitu:

1. Direktur atau Wakil Direktur RSUD
2. Kepala Bidang/Bagian terkait (Sarana Prasarana, SDM, Pelayanan Medik)
3. Kepala Instalasi/Unit (Instalasi Farmasi, IPSRS, dan unit pelayanan)
4. Tenaga kesehatan (dokter, perawat, tenaga teknis)
5. Staf pengelola alat kesehatan dan SDM

Penentuan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih informan yang dianggap mengetahui dan memahami permasalahan penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara mendalam (in-depth interview) Dilakukan kepada informan kunci untuk memperoleh informasi terkait strategi manajemen alat kesehatan dan pengembangan SDM.

2. Observasi

Dilakukan dengan mengamati langsung proses pengelolaan alat kesehatan dan aktivitas pelayanan di rumah sakit.

3. Studi dokumentasi , Meliputi analisis dokumen seperti:

1. SOP pengelolaan alat kesehatan
2. Rencana pengadaan alat kesehatan
3. Data pelatihan SDM
4. Laporan kinerja dan mutu layanan
5. Kebijakan manajemen rumah sakit

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan model interaktif Miles dan Huberman, yaitu:

- A. Reduksi data , Menyederhanakan dan memilah data yang relevan dengan fokus penelitian.
- B. Penyajian data, Menyusun data dalam bentuk narasi, tabel, dan matriks untuk memudahkan pemahaman.
- C. Penarikan kesimpulan dan verifikasi, Menarik kesimpulan berdasarkan pola, hubungan, dan temuan penelitian yang telah dianalisis.

G. Uji Keabsahan Data

Untuk menjamin validitas data, digunakan teknik:

1. Triangulasi sumber (membandingkan data dari berbagai informan)
2. Triangulasi teknik (wawancara, observasi, dan dokumentasi)
3. Triangulasi waktu (pengumpulan data pada waktu yang berbeda)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah

1. Profil Singkat Rumah Sakit

RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya merupakan rumah sakit umum daerah milik Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah yang berfungsi sebagai rumah sakit rujukan utama di wilayah provinsi. Rumah sakit ini memberikan pelayanan kesehatan rujukan tingkat lanjutan yang mencakup pelayanan medis, keperawatan, penunjang medis, serta pelayanan administrasi kesehatan.

Sebagai rumah sakit rujukan, RSUD dr. Doris Sylvanus memiliki peran strategis dalam mendukung sistem pelayanan kesehatan daerah, terutama dalam penanganan kasus-kasus medis kompleks yang tidak dapat ditangani oleh fasilitas kesehatan tingkat pertama dan rumah sakit kabupaten/kota.

2. Struktur Organisasi dan Sistem Manajemen

Dalam pelaksanaan pelayanan, RSUD dr. Doris Sylvanus didukung oleh struktur organisasi yang terdiri dari direktur, wakil direktur, bidang pelayanan

medis, bidang keperawatan, bidang sarana prasarana, bidang SDM, serta unit-unit pelayanan dan instalasi penunjang.

Pengelolaan alat kesehatan berada di bawah koordinasi unit terkait seperti Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit (IPSRs), Instalasi Farmasi, dan bagian sarana prasarana. Sementara itu, pengelolaan sumber daya manusia (SDM) berada di bawah bagian kepegawaian dan pengembangan SDM.

3. Kondisi Umum Manajemen Alat Kesehatan dan SDM

Berdasarkan hasil observasi awal, RSUD dr. Doris Sylvanus telah memiliki berbagai jenis alat kesehatan modern yang mendukung pelayanan medis, seperti alat radiologi, laboratorium, ICU, dan peralatan bedah. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan kendala dalam perencanaan, pemeliharaan, dan optimalisasi penggunaan alat kesehatan.

Dari sisi SDM, rumah sakit memiliki tenaga medis dan nonmedis dengan latar belakang pendidikan dan kompetensi yang beragam. Meskipun jumlah tenaga kesehatan relatif memadai, masih terdapat ketimpangan distribusi tenaga dan keterbatasan pelatihan teknis yang berdampak pada mutu pelayanan.

B. Hasil Penelitian

1. Strategi Manajemen Alat Kesehatan

a. Perencanaan dan Pengadaan Alat Kesehatan

Berdasarkan hasil wawancara dengan tiga informan, diperoleh gambaran bahwa perencanaan alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus telah dilakukan melalui mekanisme perencanaan tahunan yang melibatkan unit pelayanan dan disesuaikan dengan ketersediaan anggaran.

Informan 1 (pimpinan rumah sakit) menyatakan bahwa perencanaan alat kesehatan dilakukan berdasarkan usulan unit kerja dan prioritas pelayanan.

“Perencanaan alat kesehatan sudah ada, tetapi terkadang belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan unit pelayanan karena keterbatasan anggaran dan proses birokrasi.” (Informan 1)

Informan 2 (kepala unit) menjelaskan bahwa proses pengadaan alat kesehatan masih dipengaruhi oleh prosedur administrasi yang cukup panjang.

“Pengadaan alat kesehatan mengikuti mekanisme yang berlaku, tetapi prosesnya cukup lama sehingga kebutuhan alat tidak selalu dapat dipenuhi secara cepat.” (Informan 2)

Informan 3 (staf teknis) menambahkan bahwa dalam praktiknya masih terdapat ketidaksesuaian antara alat yang tersedia dengan kebutuhan operasional di lapangan.

“Kadang alat yang dibutuhkan unit belum tersedia, sehingga pelayanan harus menyesuaikan dengan alat yang ada.” (Informan 3)

Simpulan nya Perencanaan dan pengadaan alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus telah berjalan, namun belum sepenuhnya berbasis analisis kebutuhan pelayanan dan perkembangan teknologi, sehingga berdampak pada ketidaksesuaian antara kebutuhan klinis dan ketersediaan alat.

b. Pemeliharaan dan Kalibrasi Alat Kesehatan

Informan 1 menyampaikan bahwa rumah sakit telah memiliki jadwal pemeliharaan dan kalibrasi alat kesehatan.

“Pemeliharaan alat dilakukan secara berkala, tetapi pelaksanaannya belum selalu tepat waktu.” (Informan 1)

Informan 2 menjelaskan bahwa keterbatasan teknis dan anggaran menjadi faktor utama keterlambatan pemeliharaan alat.

“Beberapa alat mengalami keterlambatan perawatan karena keterbatasan teknis dan jadwal kalibrasi yang belum optimal.” (Informan 2)

Informan 3 menambahkan bahwa koordinasi antarunit dalam pemeliharaan alat masih perlu ditingkatkan.

“Koordinasi antarunit kadang belum optimal, sehingga perbaikan alat tidak bisa dilakukan dengan cepat.” (Informan 3)

Simpulan , Pemeliharaan dan kalibrasi alat kesehatan telah dilakukan, namun belum optimal akibat keterbatasan teknis, anggaran, dan koordinasi antarunit, sehingga berpotensi mengganggu pelayanan medis.

c. Sistem Inventarisasi Alat Kesehatan

Informan 1 menyatakan bahwa rumah sakit telah melakukan inventarisasi alat kesehatan.

“Inventarisasi alat kesehatan sudah dilakukan, tetapi belum seluruhnya menggunakan sistem digital.” (Informan 1)

Informan 2 menjelaskan bahwa sebagian data alat masih dicatat secara manual.

“Data alat kesehatan masih sebagian manual, sehingga sulit memantau kondisi alat secara real time.” (Informan 2)

Informan 3 menambahkan bahwa keterbatasan sistem informasi menyebabkan monitoring alat belum maksimal.

“Jika sistem sudah digital dan terintegrasi, pemantauan kondisi alat akan lebih mudah.” (Informan 3)

Simpulan nya , Sistem inventarisasi alat kesehatan telah berjalan, tetapi belum terintegrasi secara digital, sehingga monitoring kondisi alat dan jadwal pemeliharaan belum optimal.

2. Strategi Pengembangan Kapasitas SDM

a. Perencanaan dan Distribusi SDM

Indikator: Perencanaan kebutuhan dan distribusi tenaga kerja

Informan 1 menyatakan bahwa perencanaan SDM dilakukan berdasarkan formasi pegawai dan kebutuhan pelayanan.

“Perencanaan SDM disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit, tetapi belum sepenuhnya merata di setiap unit.” (Informan 1)

Informan 2 menjelaskan bahwa distribusi tenaga kesehatan antarunit belum seimbang.

“Jumlah tenaga sebenarnya cukup, tetapi distribusinya belum merata, sehingga ada unit yang kekurangan tenaga.” (Informan 2)

Informan 3 menambahkan bahwa beban kerja di beberapa unit relatif tinggi.

“Di unit tertentu, beban kerja cukup berat karena jumlah tenaga terbatas.” (Informan 3)

Simpulan dari Perencanaan SDM telah dilakukan, namun distribusi tenaga kesehatan belum merata, sehingga memengaruhi efektivitas pelayanan di beberapa unit.

b. Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi

Indikator: Pelatihan teknis dan peningkatan kompetensi SDM

Informan 1 menyatakan bahwa pelatihan bagi tenaga kesehatan telah dilakukan secara periodik.

“Pelatihan ada, tetapi belum bisa menjangkau semua tenaga kesehatan.” (Informan 1)

Informan 2 menjelaskan bahwa keterbatasan anggaran menjadi kendala utama pelaksanaan pelatihan.

“Pelatihan ada, tetapi tidak semua tenaga kesehatan bisa mengikuti karena keterbatasan anggaran.” (Informan 2)

Informan 3 menambahkan bahwa pelatihan terkait pengoperasian alat kesehatan modern masih perlu ditingkatkan.

“Pelatihan penggunaan alat modern masih kurang, sehingga tidak semua tenaga memahami pengoperasiannya.” (Informan 3)

Simpulan indikator Pengembangan kompetensi SDM telah dilakukan, namun belum merata dan berkelanjutan, sehingga berdampak pada kemampuan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan alat medis modern.

c. Evaluasi Kinerja SDM

Indikator: Sistem evaluasi kinerja tenaga kesehatan

Informan 1 menyatakan bahwa evaluasi kinerja dilakukan melalui sistem penilaian pegawai.

“Evaluasi kinerja dilakukan secara rutin sesuai dengan sistem yang berlaku.” (Informan 1)

Informan 2 menjelaskan bahwa hasil evaluasi belum sepenuhnya digunakan sebagai dasar peningkatan kompetensi.

“Hasil evaluasi belum selalu dikaitkan dengan program pelatihan atau pengembangan kompetensi.” (Informan 2)

Informan 3 menambahkan bahwa mekanisme umpan balik terhadap kinerja masih perlu diperkuat.

“Umpan balik kinerja belum optimal, sehingga perbaikan tidak selalu dilakukan secara cepat.” (Informan 3)

Simpulan indikator Evaluasi kinerja SDM telah dilaksanakan, tetapi belum sepenuhnya terintegrasi dengan strategi peningkatan kompetensi dan penguasaan teknologi alat kesehatan.

3. Dampak Manajemen Alat Kesehatan dan SDM terhadap Mutu Layanan

Indikator: Pengaruh manajemen alat kesehatan dan SDM terhadap kualitas pelayanan

Informan 1 menyatakan bahwa ketersediaan alat kesehatan sangat menentukan kelancaran pelayanan.

“Jika alat tidak siap pakai, pelayanan pasti terganggu.” (Informan 1)

Informan 2 menjelaskan bahwa kompetensi SDM berpengaruh terhadap ketepatan tindakan medis.

“Jika tenaga belum terlatih, risiko kesalahan pelayanan bisa meningkat.” (Informan 2)

Informan 3 menegaskan bahwa integrasi antara alat kesehatan dan SDM menjadi kunci mutu pelayanan.

“Jika alat siap dan tenaga kompeten, pelayanan akan lebih cepat dan berkualitas.” (Informan 3)

Simpulan indikator Manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM memiliki pengaruh signifikan terhadap mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus.

Ketidaksiapan alat dan keterbatasan kompetensi SDM berdampak pada efektivitas pelayanan dan kepuasan pasien.

C. Pembahasan

1. Strategi Manajemen Alat Kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus

a. Perencanaan dan Pengadaan Alat Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan dan pengadaan alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus telah dilaksanakan melalui mekanisme perencanaan tahunan yang melibatkan unit pelayanan. Namun, perencanaan tersebut belum sepenuhnya berbasis analisis kebutuhan klinis dan perkembangan teknologi kesehatan.

Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi perencanaan (planning) dalam manajemen belum berjalan optimal. Hal ini sejalan dengan teori manajemen George R. Terry yang menekankan bahwa perencanaan harus didasarkan pada analisis kebutuhan dan tujuan organisasi. Ketidaksesuaian antara kebutuhan unit pelayanan dengan alat yang tersedia menunjukkan adanya kesenjangan antara perencanaan strategis dan kebutuhan operasional.

Selain itu, proses pengadaan alat kesehatan masih dipengaruhi oleh faktor birokrasi dan keterbatasan anggaran. Kondisi ini menyebabkan

keterlambatan pemenuhan kebutuhan alat kesehatan, yang pada akhirnya berdampak pada kelancaran pelayanan medis.

Dengan demikian, strategi manajemen alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus perlu diarahkan pada perencanaan berbasis kebutuhan pelayanan (needs-based planning), pemanfaatan data pelayanan, serta integrasi dengan perencanaan anggaran yang lebih fleksibel dan responsif.

b. Pemeliharaan dan Kalibrasi Alat Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. Doris Sylvanus telah memiliki sistem pemeliharaan dan kalibrasi alat kesehatan secara berkala. Namun, pelaksanaannya belum optimal karena keterbatasan teknis, anggaran, dan koordinasi antarunit.

Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi pengawasan (controlling) dalam manajemen alat kesehatan belum berjalan maksimal. Menurut WHO (2021), pemeliharaan dan kalibrasi alat kesehatan merupakan faktor kunci dalam menjamin keselamatan pasien dan kualitas pelayanan. Keterlambatan pemeliharaan alat berpotensi meningkatkan risiko kesalahan medis dan menurunkan mutu pelayanan.

Selain itu, lemahnya koordinasi antarunit menunjukkan bahwa fungsi pengorganisasian (organizing) dalam manajemen alat kesehatan belum berjalan efektif. Hal ini menyebabkan proses perawatan alat tidak dilakukan secara cepat dan terintegrasi.

Oleh karena itu, diperlukan strategi manajemen yang lebih terarah, seperti peningkatan jumlah dan kompetensi teknisi, penerapan sistem pemeliharaan berbasis risiko (risk-based maintenance), serta penguatan koordinasi antarunit melalui standar operasional prosedur (SOP) yang jelas.

c. Sistem Inventarisasi Alat Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem inventarisasi alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus telah berjalan, tetapi belum terintegrasi secara digital. Sebagian data alat masih dicatat secara manual, sehingga monitoring kondisi alat dan jadwal pemeliharaan belum optimal.

Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi pengendalian (controlling) dan pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen alat kesehatan belum maksimal. Menurut teori manajemen modern, sistem informasi merupakan instrumen penting dalam pengambilan keputusan manajerial.

Ketiadaan sistem inventaris digital menyebabkan pihak manajemen kesulitan dalam memantau kondisi alat secara real time, yang berdampak pada lambatnya respons terhadap kerusakan alat.

Dengan demikian, strategi manajemen alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus perlu diarahkan pada pengembangan sistem informasi manajemen alat kesehatan yang terintegrasi, sehingga proses monitoring, perencanaan, dan evaluasi dapat dilakukan secara efektif.

2. Strategi Pengembangan Kapasitas SDM

a. Perencanaan dan Distribusi SDM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan SDM di RSUD dr. Doris Sylvanus telah dilakukan berdasarkan formasi pegawai dan kebutuhan pelayanan. Namun, distribusi tenaga kesehatan antarunit belum merata, sehingga beberapa unit mengalami kelebihan beban kerja.

Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi pengorganisasian (organizing) dalam manajemen SDM belum berjalan optimal. Menurut Dessler (2021), perencanaan SDM harus dilakukan berdasarkan analisis beban kerja dan kompetensi, bukan hanya berdasarkan formasi pegawai.

Ketimpangan distribusi SDM menyebabkan ketidakseimbangan beban kerja dan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan. Hal ini juga berdampak pada tingkat kepuasan pasien dan kinerja tenaga kesehatan.

Oleh karena itu, strategi pengembangan SDM di RSUD dr. Doris Sylvanus perlu diarahkan pada perencanaan berbasis beban kerja (workload-based planning) dan kompetensi, serta redistribusi tenaga kesehatan antarunit secara proporsional.

b. Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi SDM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan bagi tenaga kesehatan telah dilakukan, tetapi belum merata dan berkelanjutan. Keterbatasan anggaran menjadi faktor utama rendahnya intensitas pelatihan.

Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi penggerakan (actuating) dalam manajemen SDM belum optimal. Menurut Notoatmodjo (2020), pengembangan kapasitas SDM harus dilakukan secara berkelanjutan agar tenaga kesehatan mampu mengikuti perkembangan teknologi medis.

Keterbatasan pelatihan berdampak pada rendahnya penguasaan tenaga kesehatan terhadap alat medis modern, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas pelayanan.

Dengan demikian, diperlukan strategi pengembangan SDM yang lebih terencana, seperti penyusunan roadmap pelatihan, pelatihan berbasis kompetensi, serta kerja sama dengan institusi pendidikan dan penyedia teknologi kesehatan.

c. Evaluasi Kinerja SDM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi kinerja SDM telah dilakukan melalui sistem penilaian pegawai, tetapi belum sepenuhnya terintegrasi dengan program peningkatan kompetensi.

Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi pengawasan (controlling) dalam manajemen SDM belum berjalan optimal. Evaluasi kinerja seharusnya tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga menjadi dasar perencanaan pengembangan kompetensi.

Menurut teori manajemen SDM, sistem evaluasi kinerja yang efektif harus diikuti dengan tindak lanjut berupa pelatihan, promosi, dan perbaikan kinerja.

Oleh karena itu, strategi manajemen SDM di RSUD dr. Doris Sylvanus perlu diarahkan pada integrasi antara sistem evaluasi kinerja dengan program pengembangan kompetensi tenaga kesehatan.

3. Integrasi Manajemen Alat Kesehatan dan SDM dalam Peningkatan Mutu Layanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM merupakan dua aspek yang saling berkaitan dalam menentukan mutu layanan rumah sakit.

Jika dikaitkan dengan teori Donabedian (Structure–Process–Outcome), maka:

- Struktur (structure): ketersediaan alat kesehatan dan SDM.
- Proses (process): pengelolaan alat kesehatan dan kompetensi tenaga kesehatan.
- Hasil (outcome): mutu pelayanan dan kepuasan pasien.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kelemahan pada struktur dan proses berdampak pada outcome pelayanan.

Hal ini menunjukkan bahwa strategi manajemen di RSUD dr. Doris Sylvanus belum sepenuhnya terintegrasi. Manajemen alat kesehatan dan pengembangan SDM masih berjalan secara parsial, belum menjadi satu sistem yang saling mendukung.

Oleh karena itu, diperlukan strategi integratif, yaitu:

1. Sinkronisasi perencanaan alat kesehatan dan perencanaan SDM.
2. Penguatan sistem pemeliharaan alat dan pelatihan teknis SDM secara simultan.
3. Pengembangan sistem informasi terintegrasi antara alat kesehatan dan SDM.
4. Penguatan budaya evaluasi dan perbaikan berkelanjutan (continuous improvement).

Strategi integratif tersebut diharapkan mampu meningkatkan mutu layanan RSUD dr. Doris Sylvanus secara berkelanjutan.

4. Implikasi Hasil Penelitian terhadap Peningkatan Mutu Layanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan alat kesehatan, tetapi juga oleh kapasitas SDM yang mengelolanya.

Temuan ini memperkuat teori manajemen rumah sakit yang menyatakan bahwa kualitas pelayanan merupakan hasil sinergi antara teknologi, manusia, dan sistem manajemen.

Dengan demikian, strategi manajemen alat kesehatan dan pengembangan SDM harus menjadi prioritas kebijakan rumah sakit dalam rangka meningkatkan mutu layanan kesehatan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai strategi manajemen alat kesehatan dan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Strategi manajemen alat kesehatan di RSUD dr. Doris Sylvanus telah dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, dan pengawasan. Namun, implementasinya belum optimal karena perencanaan belum sepenuhnya berbasis kebutuhan pelayanan dan perkembangan teknologi, sistem pemeliharaan belum berjalan efektif, serta inventarisasi alat kesehatan belum terintegrasi secara digital. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan pelayanan dan penurunan efektivitas penggunaan alat kesehatan.
2. Strategi pengembangan kapasitas SDM telah dilakukan melalui perencanaan kebutuhan tenaga, pelatihan, dan evaluasi kinerja. Akan tetapi, distribusi SDM antarunit belum merata, pelatihan belum

berkelanjutan, dan evaluasi kinerja belum sepenuhnya dikaitkan dengan peningkatan kompetensi. Hal ini menyebabkan penguasaan teknologi alat kesehatan oleh tenaga kesehatan belum optimal.

3. Integrasi antara manajemen alat kesehatan dan pengembangan SDM belum berjalan secara sistematis. Kedua aspek tersebut masih dikelola secara parsial, sehingga belum mampu memberikan kontribusi maksimal terhadap peningkatan mutu layanan rumah sakit. Akibatnya, mutu pelayanan belum sepenuhnya memenuhi standar efisiensi, efektivitas, keselamatan pasien, dan kepuasan masyarakat.
4. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan mutu layanan di RSUD dr. Doris Sylvanus sangat ditentukan oleh strategi manajemen alat kesehatan yang efektif dan pengembangan kapasitas SDM yang terencana, terintegrasi, dan berkelanjutan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Saran bagi Manajemen RSUD dr. Doris Sylvanus

- a. Meningkatkan kualitas perencanaan alat kesehatan dengan menggunakan analisis kebutuhan berbasis data pelayanan, perkembangan teknologi, dan prioritas layanan medis.
- b. Mengembangkan sistem inventarisasi alat kesehatan berbasis digital yang terintegrasi dengan sistem informasi rumah sakit untuk memudahkan monitoring kondisi alat dan jadwal pemeliharaan.
- c. Memperkuat sistem pemeliharaan dan kalibrasi alat kesehatan melalui penambahan teknisi, peningkatan kompetensi teknis, dan penerapan pemeliharaan berbasis risiko (risk-based maintenance).
- d. Menyusun perencanaan SDM berbasis beban kerja dan kompetensi untuk mengurangi ketimpangan distribusi tenaga kesehatan antarunit.
- e. Meningkatkan program pelatihan dan pengembangan kompetensi SDM secara berkelanjutan, terutama terkait pengoperasian alat kesehatan modern dan teknologi medis terbaru.

f. Mengintegrasikan sistem evaluasi kinerja SDM dengan program pengembangan kompetensi dan peningkatan mutu pelayanan.

g. Membangun strategi manajemen yang terintegrasi antara pengelolaan alat kesehatan dan pengembangan SDM sebagai satu sistem dalam peningkatan mutu layanan rumah sakit.

2. Saran bagi Pemerintah Daerah

a. Memberikan dukungan kebijakan dan anggaran yang memadai untuk pengadaan, pemeliharaan alat kesehatan, dan pengembangan SDM rumah sakit.

b. Mendorong penerapan sistem manajemen rumah sakit berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya.

c. Memperkuat koordinasi antara pemerintah daerah dan manajemen rumah sakit dalam perencanaan strategis pelayanan kesehatan.

3. Saran bagi Peneliti Selanjutnya

a. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau mixed methods untuk mengukur secara lebih objektif pengaruh manajemen alat kesehatan dan kapasitas SDM terhadap mutu layanan rumah sakit.

- b. Penelitian berikutnya dapat memperluas objek penelitian pada rumah sakit lain atau membandingkan antara rumah sakit pemerintah dan swasta.
- c. Penelitian lanjutan dapat mengembangkan model strategi manajemen alat kesehatan dan SDM yang lebih komprehensif dan aplikatif

DAFTAR PUSTAKA

- Akdon. (2016). *Strategic Management for Educational Management*. Bandung: Alfabeta.
- Armstrong, M. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London: Kogan Page.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dessler, G. (2020). *Human Resource Management* (16th ed.). Pearson Education.
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford: Oxford University Press.
- Handoko, T. H. (2017). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan* (relevan dalam praktik). Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Manajemen Alat Kesehatan di Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational Behavior* (17th ed.). Pearson Education.

Siagian, S. P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.

World Health Organization. (2011). *Medical Equipment Maintenance Programme Overview*. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2016). *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030*. Geneva: WHO.