Kajian Manajemen Strategik Terhadap Peningkatan: Sarana Fisik, Kompetensi Tenaga Medik dan Peralatan Medik Pada Kinerja Keuangan Rumah Sakit di Kabupaten Tangerang

Ken Sabardiman[1], Sri Utami Ady[2], dan Nur Sayidah[3]
[1] Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Indonesia
[1,2,3] Universitas Dr. Soetomo, Indonesia
Email: ken.sabardiman@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini membahas transformasi strategi manajemen rumah sakit dalam menghadapi tantangan global seperti pandemi, perubahan iklim, dan peningkatan penyakit tidak menular. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode random sampling terstruktur, penelitian ini mengidentifikasi faktor kunci keberhasilan transformasi, seperti inovasi teknologi, pengembangan SDM, dan kolaborasi institusional. Hasil menunjukkan bahwa teknologi seperti telemedicine meningkatkan efisiensi layanan, sementara pelatihan berkelanjutan penting untuk meningkatkan keterampilan tenaga medis. Kepemimpinan adaptif dan budaya inovatif juga berperan besar dalam mendukung perubahan. Meski demikian, hambatan seperti resistensi terhadap perubahan dan kurangnya dukungan manajerial masih ditemukan. Oleh karena itu, strategi manajemen yang responsif dan fleksibel diperlukan untuk memperkuat sistem kesehatan. Penelitian ini memberikan rekomendasi praktis bagi pengambil kebijakan dan pelaku layanan kesehatan dalam merancang strategi manajemen yang lebih adaptif di tengah perubahan global.

Kata Kunci: ***Strategi manajemen, sarana fisik, kompetensi tenaga medis, perlatan medis, kinerja keuangan***

Abstract - This study examines the transformation of hospital management strategies in response to global challenges such as pandemics, climate change, and rising non-communicable diseases. Using a quantitative approach with structured random sampling, the research identifies key factors for successful transformation, including technological innovation, human resource development, and institutional collaboration. Findings reveal that technologies like telemedicine enhance service efficiency, while continuous training is crucial for improving medical staff skills. Adaptive leadership and an innovative organizational culture also play vital roles in supporting change. However, obstacles such as resistance to change and lack of managerial support persist. Therefore, responsive and flexible management strategies are necessary to strengthen the healthcare system. This study offers practical recommendations for policymakers and healthcare practitioners to design more adaptive management strategies amid rapid global changes.

Keywords: Management strategy, physical facilities, competency of medical personnel, medical equipment, financial performance

I. PENDAHULUAN

Perumusan strategi merupakan elemen penting dalam proses manajemen yang membantu organisasi mencapai visi melalui langkah-langkah terstruktur [1]. RSUD Kabupaten Tangerang menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan tenaga medis, fasilitas yang belum sesuai standar, dan keterbatasan anggaran dari BLUD, APBN, dan APBD. Hal ini berdampak pada belum optimalnya kualitas pelayanan, seperti tingkat hunian rumah sakit (BOR), pemanfaatan alat kesehatan, dan pelaksanaan kebijakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan strategis yang matang untuk mendukung peningkatan layanan.

Manajemen strategis merupakan upaya kolaboratif untuk merumuskan dan mengimplementasikan strategi organisasi [5]. Sarana dan prasarana yang memadai, termasuk alat kesehatan yang dikelola secara efektif, berperan penting dalam meningkatkan mutu layanan [6]–[10]. Studi terdahulu telah mengkaji strategi pelayanan primer selama pandemi [11], manajemen mutu layanan rumah sakit [12], hingga pemeliharaan alat medis [15], namun belum ada yang secara spesifik meneliti keterkaitan antara strategi manajemen dan peningkatan sarana fisik, kompetensi tenaga medis, serta alat kesehatan di RSUD. Penelitian ini mengisi gap tersebut dengan mengembangkan pendekatan strategis berbasis analisis kontekstual.

Pendekatan penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan studi kasus di RSUD Kabupaten Tangerang. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Analisis dilakukan melalui pendekatan SWOT, serta matriks IFE dan EFE seperti yang digunakan dalam penelitian serupa [13]. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman rumah sakit guna menyusun strategi manajemen yang realistis dan aplikatif.

Tujuan utama penelitian ini adalah merumuskan strategi manajemen yang mendukung peningkatan kualitas

pelayanan rumah sakit, khususnya dalam aspek sarana fisik, penguatan kompetensi tenaga medis, dan pemanfaatan alat kesehatan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada perumusan dokumen manajemen strategis RSUD, selaras dengan kebijakan nasional seperti RPJMN 2020–2024 [4].

II. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Data primer berasal dari observasi langsung, wawancara, dan kuesioner di lapangan, dan data sekunder berasal dari perusahaan dan pihak-pihak terkait.

Data penelitian ini dikumpulkan melalui metode berikut:

Wawancara bebas, yang mengumpulkan informasi untuk melengkapi data dengan mewawancarai pihak terkait (pemerintah, swasta, dan masyarakat).

Observasi, yang mengumpulkan informasi dengan melihat dan memeriksa secara langsung subjek penelitian.

Metode dokumentasi, yang mengumpulkan informasi dengan memeriksa dokumen dan laporan, seperti laporan dan dokumen.

Penentuan sampel atas populasi dapat dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya:

1. Rumus Taro Yamane

   Untuk menghitung jumlah sampel dalam penelitian, rumus berikut digunakan: n = NNd + 1, di mana N adalah jumlah populasi, dan d adalah presisi yang ditetapkan.

2. Perkiraan jumlah sampel

   Jumlah sampel dapat dihitung berdasarkan ukuran populasinya. Misalnya, jika populasinya lebih dari 1000, sampel sekitar 10% sudah cukup; jika populasinya sekitar 100, sampelnya paling sedikit 30%; dan jika populasinya lebih dari 30, sampelnya harus 100%.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas

Berfungsi menilai suatu kuesioner dapat dikategorikan sebagai sah atau tidak. Sebuah survei dianggap sah hanya jika pertanyaannya mampu mengukur hal yang seharusnya diukur [16]. Melalui rumus Df=n-2, dapat membandingkan nilai r yang dihitung dengan nilai r yang ada pada tabel untuk menilai kevalidan indikator.

Tabel 1. Uji Validitas

Variabel		*r hitung*	*>/<*	*r Tabel*	*Ket.*
Sarana Fisik (X_1)	X1.1	0,735	>	0,2864	Valid
	X1.2	0,819	>	0,2864	Valid
	X1.3	0,711	>	0,2864	Valid
Kompetensi Tenaga Medis (X_2)	X2.1	0,816	>	0,2864	Valid
	X2.2	0,784	>	0,2864	Valid
	X2.3	0,763	>	0,2864	Valid
Peralatan Medik (X_3)	X3.1	0,863	>	0,2864	Valid
	X3.2	0,843	>	0,2864	Valid
	X3.3	0,877	>	0,2864	Valid
Kinerja Keuangan (Y)	Y1	0,957	>	0,2864	Valid
	Y2	0,961	>	0,2864	Valid
	Y3	0,954	>	0,2864	Valid

Sumber: Data primer diolah SPSS

Hasil dalam tabel 1 menunjukkan bahwa semua elemen pertanyaan atau indikator terkait sarana fisik, kompetensi tenaga medis, peralatan medis, serta kinerja keuangan dinyatakan valid. Adanya hubungan yang signifikan antara jawaban yang diberikan responden untuk setiap pertanyaan dan total skor, nilai r yang dihitung lebih tinggi dibandingkan dengan nilai r dari tabel.

B. Uji Reliabilitas

Ukuran yang digunakan untuk menilai kuesioner dapat diandalkan, yaitu jawaban yang diberikan oleh seseorang tetap konsisten, menggunakan IBM SPSS 26. Penelitian ini melibatkan 30 peserta. Nilai Cronbach Alpha yang lebih dari 0,6 menunjukkan bahwa variabilitas tersebut memiliki kualitas yang baik. [16]

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Variabel	*Cronbach Alpha*	*>/<*	*Alpha Standar*	*Ket*
Sarana Fisik	0,621	>	0,6	Reliabel
Kompetensi Tenaga Medis	0,692	>	0,6	Reliabel
Peralatan Medis	0,825	>	0,6	Reliabel
Kinerja Keuangan	0,953	>	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer diolah SPSS

Tabel 2 uji reliabilitas yang ditampilkan menunjukkan bahwa indikator yang diterapkan pada variabel sarana fisik, kemampuan tenaga medis, peralatan medis, dan kinerja finansial memiliki nilai Cronbach Alpha yang lebih dari 0,6. Kesimpulan bahwa indikator yang diterapkan pada variabel sarana fisik dapat diandalkan untuk variabel tersebut.

C. Uji Asumsi Klasik

Selanjutnya adalah Uji Multikolinieritas. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memahami apakah model regresi dapat menunjukkan adanya hubungan antara variabel independen atau yang tidak tergantung. Sebuah model regresi yang efektif tidak akan mengidentifikasi hubungan antara variabel independen. [16]

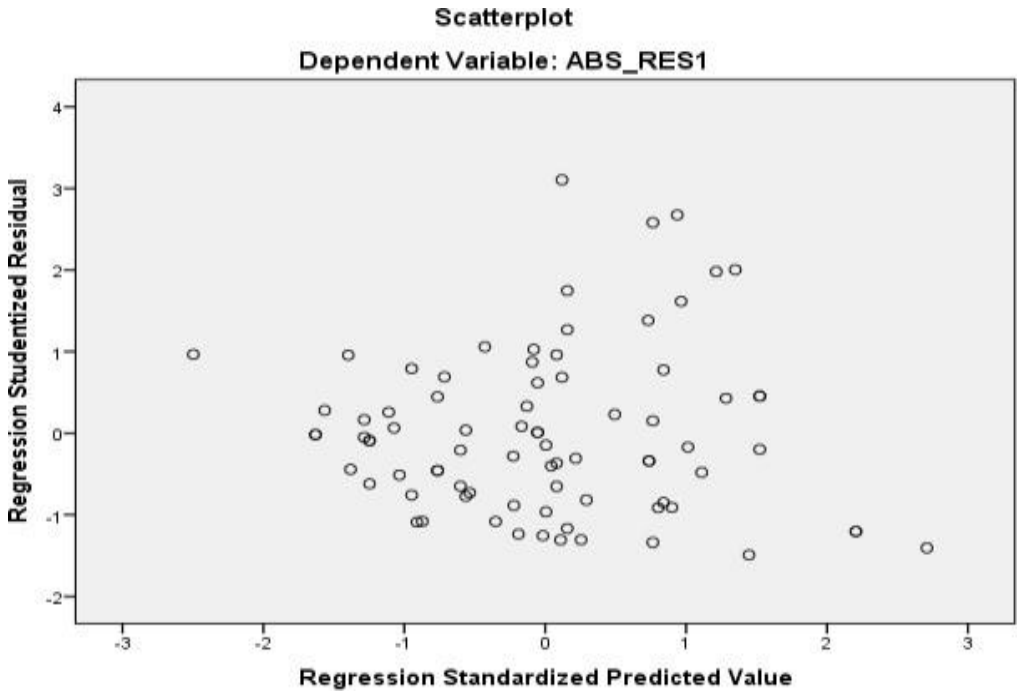
Tabel 3. Uji Multikolinieritas

Model	*Collinearity Statistics*	
	Tolerance	*VIF*

1	(Constant)		
	Sarana Fisik	.970	1.031
	Kompetensi Tenaga Medis	.818	1.222
	Peralatan Medis	.824	1.214

Analisis multikolinieritas yang dilakukan pada tabel 3 menunjukkan bahwa tidak satu pun variabel bebas—termasuk peralatan medis, kompetensi tenaga medis, dan sarana fisik—memiliki nilai di bawah 0,10. Selain itu, hasil perhitungan nilai faktor inflasi variabel (VIF) menunjukkan bahwa tidak satu pun variabel bebas—tangible, empati, dan kepercayaan—memiliki nilai di atas 10. Ini menunjukkan bahwa model regresi tidak menunjukkan multikolinieritas di antara variabel bebas.

Berikutnya melakukan Uji Heteroskedastitsitas, untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain [16].



Gambar 1. Uji Heteroskedastitsitas

Gambar 1 grafik scetterplot menunjukkan titik-titik tersebar secara acak (tidak membentuk pola) dan tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y. Dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak menunjukkan heteroskedastisitas.

Menurut uji Glejser pada tabel 4, variabel independen secara statistik mempengaruhi variabel dependen jika residual terdistribusi secara normal dan nilai Asymp.sig (2-tailed) lebih besar dari 0,05. [16]

Tabel 4. Uji Glejser

Coefficients[a]						
Model		*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	*T*	*Sig.*
		B	*Std. Error*	*Beta*		
1	(Constant)	2.881	1.909		1.509	.389
	Sarana fisik	-101	105	-111	-960	.340
	Kompetensi Tenaga Medis	- 020	.088	-029	-228	.820
	Peralatan Medis	.026	.072	.045	.357	.722

a. Dependent Variable: ABS_RES1

Sumber: Data primer diolah SPSS

Hasil pengujian heteroskedastisitas dengan uji glejser menunjukkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas. Hasilnya ditunjukkan pada tabel. Variabel faktor sarana fisik, kompetensi tenaga medis, dan peralatan medis memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menentukan apakah kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode t-1 dalam model regresi linear [16] memiliki hubungan. Dalam penelitian ini, uji coba run digunakan untuk menilai autokorelasi. Data tidak mengalami masalah autokorelasi jika hasil uji run SPSS menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih besar dari 0,05. Dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Autokorelasi dengan uji *Run Test*

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value[a]	-.05465

Cases < Test Value	40
Cases >= Test Value	40
Total Cases	80
Number of Runs	35
Z	-1.350
Asymp. Sig. (2-tailed)	.177

Sumber: Data primer diolah SPSS

Tidak ada masalah autokorelasi dalam model regresi ini, menurut nilai Asymp. Sig. (2-tailed), yang lebih tinggi dari 0,05.

Untuk menguji dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal [16]. Juga untuk melihat residual terdistribusi normal atau tidak, dengan dua cara yaitu analisis grafik dan uji statistik.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari pengujian statistik dan pembahasan yang ada sebagai berikut:

Kinerja keuangan Rumah Sakit di wilayah Kabupaten Tangerang dipengaruhi dengan cara yang positif dan signifikan oleh elemen sarana fisik. Aspek sarana fisik, yang meliputi fasilitas yang cukup baik, jumlah tenaga medis yang memadai, dan akses transportasi yang memenuhi syarat, memberikan dampak pada kinerja. Koefisiennya adalah 0,575, menurut analisis regresi linear berganda, dan hasil uji t adalah 6,227, dengan nilai t tabel 1,991, yang menunjukkan bahwa t hitung lebih besar daripada t tabel dengan tingkat signifikansi 0,05 dan nilai signifikansi kurang dari 0,05.

Kemampuan tenaga medis sangat memengaruhi kinerja keuangan rumah sakit di wilayah Tangerang. Koefisien adalah 0,305, menurut analisis regresi linier berganda, dan nilai t hitung adalah 3,038, sementara nilai t tabel adalah 1,991, menurut perhitungan, t hitung melebihi t tabel dengan level signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa keahlian tenaga kesehatan, yang mencakup penguasaan teknologi, sumber daya manusia, organisasi dan struktur kerja, memengaruhi kinerja finansial rumah sakit di wilayah Tangerang.

Peralatan medis tidak berdampak signifikan atau positif pada kinerja keuangan rumah sakit di daerah Tangerang. Koefisien diperoleh dari analisis regresi linear berganda sebesar -0,115. Nilai uji t adalah -1,147 untuk nilai t hitung, sedangkan nilai t tabel adalah 1,991. Nilai t hitung lebih rendah dari nilai t tabel pada tingkat signifikansi 0,05. Ini menunjukkan bahwa komponen peralatan medis seperti usia, pembaruan, kelengkapan, dan peralatan pendukung tidak memengaruhi kinerja keuangan rumah sakit di wilayah Tangerang.

Nilai koefisien determinasi yang disesuaikan (R Square) mencapai 0,346 (R2=0,346 x 100%) menurut hasil analisis koefisien determinasi dan pengujian kuesioner. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen seperti fasilitas fisik (X1), kemampuan tenaga medis (X2), dan peralatan medis (X3) memberikan kontribusi sebesar 34,6% terhadap perbedaan dalam variabel dependen kinerja keuangan (Y). Sementara itu, variabel independen lainnya seperti pengelolaan dokumen izin, pelayanan yang lambat, custom clearance, layanan pendukung, dan kurangnya kolaborasi rumah sakit dengan instansi terkait juga memengaruhi kinerja keuntungan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Mulyadi and Johny S, *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Jogjakarta: Aditya Media, 2000.

[2] A. A. Haryoso and D. Ayuningtyas, "Strategi Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Seribu Tahun 2019 – 2023.," *Jurnal ARSI*, vol. 5, no. 2, pp. 115–127, 2019.

[3] Nuraini, "STRATEGI KEBIJAKAN KEPALA RUMAH SAKIT DALAM MENINGKATKAN PRESTASI KERJA KARYAWAN (Studi Pada Rumah Sakit Tk IV IM 07.01)," *Kajian Administrasi Negara: Riset dan Pengabdian*, vol. 01, no. 01, pp. 1–8, 2021.

[4] A. Fachrurrozi, D. A. Prayogo, and D. Mulyanti, "Strategi Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit: Systematic Literatur Review," *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran (JURRIKE)*, vol. 2, no. 1, pp. 123–134, 2023.

[5] Nur Jamaludin, Meilina Silvi Imanika, Putri Ribcha Azzahra, and Risalatun Nisa, "Manajemen Strategik," *MUFAKAT: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, vol. 2, no. 3, Jul. 2023.

[6] Dewi Sinta and Meilisa Syelviani, "PENGARUH SARANA DAN PRASARANA TERHADAP KINERJA TIM REKAM MEDIS RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PURI HUSADA TEMBILAHAN," . *Jurnal Analisis Manajemen*, vol. 7, no. 1, Jan. 2021.

[7] Ika Santi Widyasari and Tito Yustiawan, "MANAJEMEN PERALATAN KESEHATAN KLINIK MEDICAL CENTER PTN DI JAWA TIMUR," *JPH RECODE*, vol. 3, no. 2, pp. 95–106, 2020.

[8] A. L. Rahmiyati, U. K. Dewi, and L. H. Widi, "Analisis Penyelenggaraan Sistem Pemeliharaan Alat Radiologi Rumah Sakit. ," *Jurnal Imiah Kesehatan*, vol. 18, no. 3, pp. 93–97, 2019.

[9] N. Ramadhani and H. Yusi, "Sistem Informasi Manajemen Peralatan Medis di RSUD Dr H Slamet Martodirdjo Pamekasan," . *Jurnal SPIRIT*, vol. 10, no. 2, pp. 59–65, 2018.

[10] L. D. Yusliati and Lisnawaty., "Gambaran Perencanaan Pengadaan Alat Kesehatan di Puskesmas Siompu Kabupaten Buton Selatan Tahun 2015," . *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan*, vol. 1, no. (2), pp. 1–7, 2016.

[11] A. P. Nurlitasari, L. H. Kadly, M. S. Aulia, and N. P. Salsabila, "Rencana Strategis Pelayanan Kesehatan Primer Di Indonesia Selama COVID-19," *Research Gate*, 2020.

[12] Lidia Lika Hunggu Jawa, Purwadhi, Rian Andriani, and R. Oke Andikarya., " Strategi Manajemen Untuk Meningkatkan Excellent Service di Rumah Sakit Umum St. T. Rafael Manggarai NTT ," *Jurnal: e-Prosiding Magister Manajemen ARS University*, vol. 1, no. 1, 2023.

[13] Reny Hasanah, "Urgensi Analisis Strategi Dalam Pengembangan Rumah Sakit RSUD X (Studi Kasus)," *Jurnal: Teras Kesehatan* , vol. I, no. 1, 2018.

[14] Herya Putra Dharma, Ratna Wardani, and Sri Rahayu, "Strategi Pengelolaan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana di RSUD Mardi Waluyo Blitar," *Jurnal: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021 Unusa*, 2021.

[15] Wirson and Iwan Krisnadi, "Management Strategi Electronic Preventive Maintenance dengan Metode SWOT untuk Monitoring Standar Pelayanan Peralatan Medik di RSAB. Harapan Kita," *Jurnal: InComTech_Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, vol. 9, no. 1, Apr. 2019.

[16] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.