JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian
Volume 4 No. 5 Mei 2025
E-ISSN 2829-7334| P-ISSN 2829-5439
Hompage: https://locus.rivierapublishing.id/index.php/jl

PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN PENGALAMAN TENAGA MEDIS TERHADAP EFISIENSI BIAYA PADA RUMAH SAKIT UMUM PROVINSI NTB

Shafrila Anggini*, Animah
Universitas Mataram, Indonesia
Email: ashafrila@gmail.com, animahmtr@unram.ac.id

Abstrak

Tren kenaikan biaya kesehatan di Indonesia menjadi tantangan serius bagi rumah sakit dalam menjaga kualitas layanan di tengah keterbatasan anggaran. Rumah sakit sebagai institusi padat karya memerlukan efisiensi biaya dalam operasionalnya, termasuk dalam pengelolaan tenaga medis yang memiliki peran strategis dalam efisiensi penggunaan sumber daya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan dan pengalaman tenaga medis terhadap efisiensi biaya di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. Metode yang digunakan adalah penelitian kausal dengan pendekatan kuantitatif, untuk menguji hubungan sebab-akibat antara dua variabel independen, yaitu tingkat pendidikan dan pengalaman tenaga medis, terhadap variabel dependen yaitu efisiensi biaya rumah sakit. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada tenaga medis dengan stratifikasi berdasarkan tingkat pendidikan dan pengalaman, serta dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik tingkat pendidikan maupun pengalaman tenaga medis berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi biaya rumah sakit. Tenaga medis yang memiliki pendidikan tinggi dan pengalaman yang memadai cenderung lebih efisien dalam penggunaan peralatan medis, pengelolaan waktu, serta pengambilan keputusan klinis. Implikasi dari penelitian ini mendorong rumah sakit untuk memperkuat strategi pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan dan peningkatan kualifikasi tenaga medis, guna menciptakan sistem layanan kesehatan yang efisien, berkualitas, dan berkelanjutan.

Kata kunci: efisiensi biaya, tenaga medis, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, rumah sakit

Abstract

The rising trend of healthcare costs in Indonesia presents a serious challenge for hospitals in maintaining service quality amidst budget constraints. As labor-intensive institutions, hospitals must ensure cost efficiency in their operations, particularly through the strategic management of medical personnel. This study aims to analyze the effect of medical personnel's education level and professional experience on cost efficiency at the Provincial General Hospital of West Nusa Tenggara (NTB). The research employed a causal quantitative approach to examine the cause-and-effect relationship between two independent variables—education level and professional experience—and the dependent variable, hospital cost efficiency. Data were collected using questionnaires distributed to medical personnel, stratified by education and experience level, and analyzed through multiple linear regression. The findings reveal that both education level and experience significantly and positively influence hospital cost efficiency. Medical personnel with higher education and sufficient experience tend to be more efficient in utilizing medical equipment, managing time, and making clinical decisions. The implications of this study suggest that hospitals should invest in continuous professional development and human resource capacity building to support the creation of efficient, high-quality, and sustainable healthcare systems.

Keywords*: cost efficiency, medical personnel, education level, work experience, hospital*

Corresponding: Shafrila Anggini
E-mail: ashafrila@gmail.com

PENDAHULUAN

Rumah sakit terus berkembang searah dengan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesehatan, sehingga biaya operasihanya juga ikut berubah. Rumah sakit yang bersifat padat karya, biasanya membutuhkan biaya operasional yang lebih banyak, minalnya biaya untuk membeli obat-obatan, perlengkapan dan perlatan untuk keperluan medis. Mercer Marsh Benefits (MMB) melakukan penelitian terkait Health Trends 2024 membuktikan bahwa tren kenaikatan biaya kesehatan global yang diproyeksikan akan meningkat sampai 11.6% dan Asia sebanyak 11.4%. Sementara biaya kesehatan Indonesia diperkirakan akan selalu bertambah sampai 13.0%, atau lebih tinggi proyeksi tren biaya kesehatan global dan Asia. Jika tidak ditangani dengan baik, akibatnya dapat terjadi masalah pada kesehatan dalam negara. bertambahnya biaya kesehatan di dalam negeri, seperti ditanggapi dengan penyesuaian jumlah tarif layanan kesehatan diawal tahun 2023 yang sudah dicantumkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Standar Tarif Pelayanan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan. Harapannya, tarif yang semakin besar ini dapat meningkatkan layanan kesehatan dari mudahnya akses kesehatan, ketersediaan peralatan medis dan obat-obatan, dan tenaga medis yang kompeten di tengah tren kenaikan biaya medis di dalam negeri. Komitmen serius pemerintah dalam menangani bertambahnya inflasi medis dan biaya kesehatan juga dinyatakan melalui peningkatan alokasi anggaran kesehatan pada struktur APBN yang selalu naik setiap tahun. Pada tahun 2020 anggaran kesehatan sebesar Rp119,9 triliun dikucurkan dari APBN, besaran angka ini meningkat berubah menjadi Rp 124,4 triliun ditahun 2021, kemudian meningkat lagi menjadi Rp134,8 triliun ditahun 2022, dan Rp172,5 triliun ditahun 2023. Tren kenaikan anggaran kesehatan terus berjalan pada tahun 2024, dimana porsinya bertambah 8,7% dibandingkan tahun sebelumnya menjadi Rp187,5 triliun (Kementerian Sekretariat NRI, 2024).

Pada Pasal 1 angka 6 Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (UU Kesehatan) dijelaskan, "Tenaga Medis adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki sikap profesional, pengetahuan, dan keterampilan melalui pendidikan profesi tenaga medis yang membutuhkan kewenangan agar mengupayakan kesehatan. Bagi tenaga medis perannya tidak terbatas pada persoalan biologis, akan tetapi juga berperan dalam menentukan biaya medis, sehingga diperlukan adanya efisiensi biaya yang perlu diketahui oleh tenaga medis. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan tenaga medis sebagai semua individu yang terlibat dalam penyediaan layanan kesehatan, termasuk dokter, perawat, apoteker, dan tenaga medis lainnya. Mereka berperan penting dalam mencapai kesehatan yang baik bagi populasi.

Efisiensi biaya merupakan proses untuk menekan pengeluaran anggaran agar dapat mendapatkan hasil yang maksimal. Efisiensi biaya juga dikenal dengan istilah cost efficiency. Efisiensi biaya medis adalah upaya untuk mengendalikan biaya dalam menjalankan pelayanan kesehatan dengan tetap memperhatikan kualitas dan aksesibilitas layanan (Manajemen Rumah Sakit, 2024). Menu Drummond et al., (2015) bahwa efisiensi biaya medis merujuk pada perbandingan antara biaya yang dikeluarkan dan hasil yang diperoleh dari intervensi kesehatan. Mereka menekankan pentingnya analisis biaya-manfaat dan analisis biaya-efektivitas untuk mengukur efisiensi ini. Dalam menjalankan pelayanan kesehatan rumah sakit diwajibkan agar mengontrol mutu dan biaya. Efisiensi biaya rumah sakit merupakan upaya yang dilakukan untuk mengendalikan biaya. Rumah sakit diwajibkan agar bisa memanfaatkan dengan baik semua sumber daya dengan optimal sehingga bisa menceke tujuan yang sudah direncanakan sebelumnya Oktariana et al., 2024). Efisiensi biaya itu sangat penting ketika menjalankan semua aktivitas operasional rumah sakit, tetapi efisiensi yang dilakukan disebuah rumah sakit

harus tetap memperhatikan kualitas dan aksesibilitas layanan kesehatan (Saputra Mokoagow et al., 2024; Wibowo et al., 2021).

Terdapat beberapa masalah yang sering terjadi, bahwa tenaga medis yang junior atau tenaga medis yang muda rata-rata terjadi keasalahan seperti kesalahan ketika menggunakan alat suntik sehingga harus menggunakan alat suntik baru, karena alat suntik yang sudah dibuka kemudian dipakai sebelumnya tidak bisa digunakan kembali dalam pelayanan pasien. Selain itu juga pada penggunaan handscoon yang hanya dapat digunakan satu kali pada setiap pasien. Sehingga setiap penggunaan peralatan dan perlengkapan harus benar-benar profesional agar tidak terjadi pemborosan ketika memberikan pelayanan medis. Efisiensi biaya dapat dilakukan oleh tenaga medis yang telah melalui pendidikan profesi khusus dan yang berpengalaman, hal tersebut dikarenakan rata-rata tenaga medis yang baru atau muda itu sering terjadi keslahan dalam praktik pelayanan medis yang mengakibatkan penggunaan obat-obatan, perlatan, dan perlengkapan medis yang semakin boros sehingga terjadi ketidak efisinesi pada biaya medis.

Tenaga medis berpendidikan tinggi cenderung lebih fokus pada pencegahan penyakit dengan memberikan edukasi kepada pasien tentang gaya hidup sehat, yang dapat mengurangi kebutuhan akan perawatan kuratif yang mahal di masa depan. Mereka juga dapat berkontribusi dalam merancang program kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan populasi kesehatan secara keseluruhan, sehingga menurunkan biaya medis jangka panjang (Maranatha News, 2023). Selain itu, tenaga medis yang berpengalaman juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi biaya medis melalui kemampuan diagnostik yang lebih baik, penerapan protokol berbasis bukti, optimalisasi waktu manajemen, koordinasi perawatan yang lebih baik. pendidikan pasien, serta manajemen keuangan yang efektif dengan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan mereka secara optimal, tenaga medis tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan tetapi juga membantu mengurangi beban biaya bagi pasien dan sistem kesehatan secara keseluruhan (Ajmi & Aase, 2021).

47 Teori Manajemen Kualitas Total (Total Quality Management - TQM), teori ini berfokus pada peningkatan kualitas dalam semua aspek organisasi, termasuk pelayanan kesehatan. Tenaga medis yang terdidik dan berpengalaman dapat berkontribusi pada penerapan prinsip-prinsip TQM, yang berdampak pada peningkatkan efisiensi biaya dengan mengurangi pemborosan dan meningkatkan kepuasan pasien (Majidah, 2021; Sariman et al., 2021; Sintiyani & Sunhaji, 2020; Sirojudin & Al Ghozali, 2024).

Efisiensi biaya merupakan proses untuk menekan pengeluaran anggaran agar dapat mendapatkan hasil yang maksimal. Efisiensi biaya juga dikenal dengan istilah cost efficiency. Efisiensi biaya medis adalah upaya untuk mengendalikan biaya dalam menjalankan pelayanan kesehatan dengan tetap memperhatikan kualitas dan aksesibilitas layanan. Rumah sakit dalam melakukan pelayanan keschatan diharuskan agar mengendalikan mutu dan biaya (Bucci et al., 2024; Iskandar & Saragih, 2019; Rambe et al., 2022). Efisiensi biaya rumah sakit ialah suatu cara yang dijalankan dalam mengontrol biaya. Rumah sakit diharuskan bisa mengelila seluruh sumber daya secara baik agar bisa mencapai target yang sudah direncanakan diawal. Efisiensi biaya penting dilakukan dalam melakukan segala kegiatan operasional rumah sakit.

Berikut adalah indikator yang digunakan untuk mengukur efisiensi biaya rumah sakit (Pourmohammadi et al., 2018):

1. Tenaga medis untuk setiap tempat tidur pasien
2. Tingkat inap pada tempat tidur
3. Lamanya tinggal pasien pada tempat tidur
4. Tingkat pemanfaatan teknologi oleh tenaga medis
5. Tingkat kepatuhan tenaga medis dalam membuat resep obat
6. Produktivitas penggunaan ruangan operasi dan pemanfaatan ruangan gawat darurat

7. Membuat laporan keuangan seperti laba, pendapatan, dan arus kas
8. Peran tenaga medis dalam meningkatkan efektifitas pelayanan untuk meningkatkan efisiensi biaya.
9. Penyesuaian biaya operasional pasien perhari

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi sering kali berkaitan dengan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik. Tenaga medis yang terdidik dengan baik cenderung mampu melakukan diagnosis yang lebih tepat dan memberikan perawatan yang lebih efektif. Hal ini dapat mengurangi risiko kesalahan medis, yang pada gilirannya mengurangi biaya tambahan untuk perawatan ulang atau komplikasi. Tenaga Medis dengan pendidikan yang baik biasanya lebih terampil dalam mengelola sumber daya medis, termasuk obat-obatan dan alat kesehatan. Mereka dapat memanfaatkan teknologi dan prosedur terbaru yang dapat mengurangi waktu perawatan dan biaya operasional. Penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit dengan tenaga medis terdidik cenderung memiliki biaya operasional yang lebih rendah karena pengelolaan yang lebih efisien. Tenaga medis yang berpendidikan tinggi juga memiliki kemampuan untuk mendidik pasien mengenai pencegahan penyakit dan pengelolaan kesehatan, yang dapat mengurangi kebutuhan akan perawatan intensif di masa depan. Dengan meningkatkan kesadaran kesehatan di kalangan pasien, biaya jangka panjang untuk perawatan dapat diminimalkan. Tenaga medis dengan pendidikan lanjutan sering terlibat dalam penelitian dan inovasi dalam praktik medis. Inovasi ini dapat menghasilkan metode baru untuk perawatan yang lebih efisien, serta pengurangan biaya melalui penerapan praktik berbasis bukti. Misalnya, penerapan jalur klinis yang dikembangkan oleh tenaga medis berpendidikan tinggi dapat membantu dalam standarisasi perawatan dan pengurangan biaya (Pendidikan Kedokteran, 2023).

Berikut adalah indikator untuk mengukur tingkat pendidikan tenaga medis (Badescu, 2020):

1. Pendidikan pencapaian pendidikan
2. Tingkat pekerjaan berdasarkan tingkat pendidikan
3. Ketersediaan keterampilan
4. Pelatihan

Penelitian dari Phillips et al., (2017) menunjukkan bahwa jenis dan kualitas pendidikan tenaga medis dapat menyebabkan variasi dalam biaya perawatan kesehatan. Tenaga medis yang dilatih di area layanan perawatan kesehatan berbiaya tinggi (IISA) cenderung mengeluarkan biaya lebih tinggi dalam praktik mereka dibandingkan dengan mereka yang dilatih di HSA berbiaya rendah. Sebuah studi menemukan perbedaan pengeluaran tahunan rata-rata sebesar $1.644 per penerima manfaat antara kelompok-kelompok ini, bahkan setelah disesuaikan dengan karakteristik pasien. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan pendidikan membentuk pola praktik tenaga medis dan implikasi keuangan selanjutnya bagi rumah sakit.

Yue et al., (2021) juga mengatakan bahwa tingkat pendidikan tenaga medis yang lebih tinggi dikaitkan dengan tingkat rawat inap ulang yang lebih rendah, yang dapat meningkatkan efisiensi biaya. Misalnya, penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan pencapaian pendidikan di antara penyedia layanan kesehatan berkorelasi dengan lebih sedikit rawat inap dan rawat inap ulang, sehingga mengurangi biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan. Hal ini khususnya relevan karena penerimaan kembali pasien sering kali memerlukan biaya besar dan dapat dicegah melalui perawatan awal dan tindak lanjut yang lebih baik. Dengan demikian, tingkat pendidikan tenaga medis secara signifikan memengaruhi efisiensijaya rumah sakit, yang berdampak pada kualitas perawatan yang berikan dan biaya terkait. Hal ini juga didukung oleh peneltian yang dilakukan oleh Wieczorek-Wójcik et al. (2022) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tenaga medis yang semakin baik dapat meningkatkan efisiensi biaya biaya rumah sakit. Berdasarkan penjelasan tersebut sehingga bisa dibuat hipotesis berikut:

H1: Tingkat pendidikan tenaga medis berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi biaya rumah sakit.

Selain tingkat pendidikan tenaga medis, tenaga medis yang berpengalaman juga memainkan peran krusial dalam mencapai efisiensi biaya medis di berbagai fasilitas kesehatan. Tenaga medis yang berpengalaman cenderung memiliki kemampuan diagnosis yang lebih baik dan pemahaman mendalam tentang kondisi medis. Pengalaman ini memungkinkan mereka untuk mengurangi kesalahan medis dan memberikan perawatan yang tepat. Tenaga medis berpengalaman biasanya lebih efisien dalam menjalankan prosedur dan proses kerja sehari-hari, yang dimana hal ini mencakup pengelolaan waktu dan optimalisasi sumber daya. Kualitas pelayanan yang baik dari tenaga medis berpengalaman dapat meningkatkan kepuasan pasien, yang meningkatkan efisiensi biaya yang ditunjukkan dari kepatuhan pasien dan pengurangan kunjungan ulang. Tenaga medis berpengalaman sering kali lebih terbuka terhadap penerapan umologi baru dan inovasi dalam praktik mereka yaitu dengan integrasi teknologi kesehatan seperti Rekam Medis Elektronik (EMR) membantu dalam pengelolaan data pasien secara efisien, mengurangi kesalahan administratif dan meningkatkan akses informasi. Dan juga Pengalaman dalam menggunakan telemedicine memungkinkan tenaga medis untuk memberikan konsultasi jarak jauh, menghemat waktu dan biaya perjalanan bagi pasien (Kementerian Kesehatan, 2023).
Berikut adalah indikator untuk mengukur pengalaman tenaga medis:

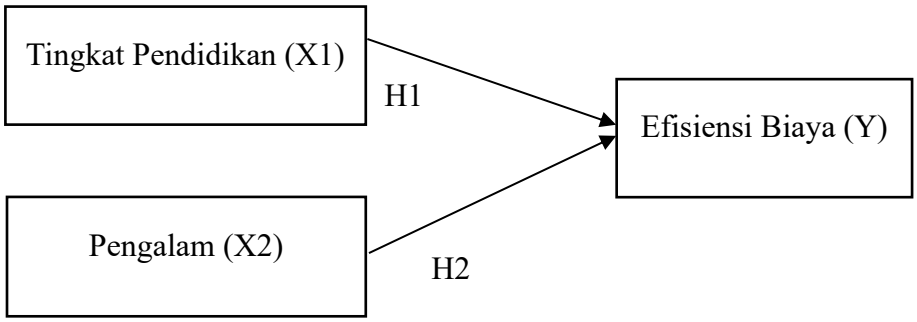
1. Metrik kinerja karyawan
2. Rasio produktivitas
3. Efisiensi tugas
4. Keterlibatan dan umpan balik karyawan
5. Lamanya masa kerja

Mehrotra, (2013) mengatakankan bahwa tenaga medis dengan pengalaman kurang dari sepuluh tahun mengeluarkan biaya sekitar 13,2% lebih tinggi daripada mereka yang memiliki pengalaman lebih dari 40 tahun. Tren ini berlanjut di berbagai jenis perawatan, terutama dalam kondisi akut dan kronis, di mana tenaga medis yang kurang berpengalaman cenderung memiliki profil biaya yang lebih besar dari pada rekan-rekan mereka yang berpengalaman. Hubungan antara pengalaman tenaga medis dan efisiensi biaya dapat berkembang. Misalnya, meskipun perawatan di rumah sakit awalnya menunjukkan biaya yang lebih tinggi sclama tahun pertama praktik, perawatan tersebut menjadi lebih hemat biaya pada tahun-tahun berikutnya seiring dengan bertambahnya pengalaman tenaga medis. Hal ini menunjukkan kurva pembelajaran di mana tenaga medis yang berpengalaman menjadi lebih mahir dalam mengelola sumber daya secara efisien.

Menrurt Ajmi & Aase (2021) Tenaga medis yang lebih berpengalaman sering kali memberikan perawatan yang lebih berkualitas, yang dapat menghasilkan hasil yang lebih baik bagi pasien dan berpotensi menurunkan biaya yang terkait dengan komplikasi atau rawat inap ulang. Penelitian telah menunjukkan adanya hubungan positif antara pengalaman klinis dan kualitas layanan kesehatan, khususnya di bidang bedah dan skenario pasien berisiko tinggi. Tenaga medis yang berpengalaman mengumpulkan pengetahuan tersirat yang meningkatkan kemampuan mereka dalam mengambil keputusan, yang mengarah pada hasil yang lebih baik bagi pasien. Keahlian ini tidak hanya mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan, tetapi juga dapat memperlancar proses di dalam rumah sakit, yang berkontribusi pada efisiensi biaya secara keseluruhan.

Perbedaan biaya yang terkait dengan pengalaman tenaga medis mungkin berasal dari gaya praktik yang berbeda-beda. Tenaga medis yang baru dilatih mungkin menerapkan

protokol perawatan yang lebih agresif atau memesan lebih banyak tes dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang berpengalaman, yang dapat meningkatkan biaya tanpa harus meningkatkan hasil. Kemudian, Menariknya, terdapat hubungan terbalik yang lemah antara volume perawatan yang diberikan oleh tenaga medis dan skor profil biaya mereka. Semakin banyak episode yang ditangani oleh tenaga medis berkorelasi dengan biaya yang sedikit lebih rendah, yang menunjukkan bahwa pengalaman juga dapat meningkatkan efisiensi melalui peningkatan keakraban dengan manajemen pasien (Ajmi & Aase, 2021; Arabi & Kennedy, 2023; Ghasemi & Amyot, 2016). Pengaruh tenaga medis berpengalaman terhadap efisiensi biaya rumah sakit merupakan suatu hal yang signifikan, yang menyoroti bagaimana pengalaman tenaga medis berkorelasi dengan biaya perawatan kesehatan dan kualitas perawatan secara keseluruhan. Hal ini didukung oleh penelitian dari Lüdemann et al. (2024) yang menjelaskan bahwa keberadaan tenaga medis yang berpengalaman dirumah sakit mampu menekan biaya rumah sakit yang lebih efisien. Dari uraian ini bisa dibuat hipotesis berikut:
H2: Pengalaman Tenaga Medis berpengaruh positif signifikan pada efisiensi biaya rumah sakit.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini ialah metode penelitian kausal dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kausal dipakai agar bisa membuktikan keterkaitan antara sebab dan akibat berdasarkan variabel yang digunakan. Studi kausal ini biasanya melibatkan pemakaian metode eksperimen, yang dimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen yang dikendalikan. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis dan membuktikan peran Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Tenaga Medis Terhadap Efisiensi Biaya Pada Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. Lokasi penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB dengan tenaga medis sebagai subjek penelitian.

Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitiareni adalah seluruh tenaga medis yang ada di RSUP NTB yang berjumlah 1954. Sedangkan di dalam penelitian ini jumlah sampel yang dapat terkumpul yaitu hanya 94 sampel, dikarenakan responden di RSUP NTB lebih banyak yang sibuk menguurus pasien dan lain hal, akan tetapi peneliti masih bisa mendapatkan tanggapan dari beberapa responden yang cukup datanya untuk diolah. Adapun jenis teknik yang dipilih adalah purposive sampling, yang menentukar responden penelitian berdasarkan pada tujuan atau kriteria tertentu. Penentuan jumlah sampel ditentukan berdasarkan pendapat Hair, Joseph K (2010) yang

menyatakan bahwa ukuran sampel minimal 5-10 kali dari jumlah indikator. Maka dari itu penelitian ini ada 18 indikator, sehingga total minimal ialah 90 responden.

Metode pengumpulan dan Skala Pengukuran Data

Teknik yang dipakai dalam memperoleh data pada penelitian ini diperoleh dari hasil tanggapan responden melalui kuesioner dalam google form yang disebarkan secara langsung kepada semua tenaga medis sebagai resporian yang bekerja di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. Pengukuran masing-masing indikator menggunakan skala likert. Skala likert dipakai untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam kuesioner yang disebar terdapat dua bagian, yaitu bagian identitas dari responden dan bagian pertanyaan bersifat yang tertutup tentang variabel-variabel yang diteliti.

Alat dan Teknik Analisis Data

Prosedur dan teknis analisis data dikerjakan memakai pendekatan partial brast square melalui aplikasi SmartPLS versi 4.0. Adapun langkah-langkah analisis data yaitu uji validitas konvergen, validitas diskriminan, reliabilitas, R Square, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini memakai analisis Partial Least Square (PLS) dengan program SmartPLS 4.0. Model evaluasi PLS atas dasar pengukuran prediksi yang sifatnya non-parametik. Pengujian model pengukuran atau outer model diapakai agar memvalidasi model penelitian yakni dengan uji validitas konstruk (validitas konvergen dan diskriminan), dan pengujian konsistensi internal (reliabilitas konstruk). Sedangkan, model struktural atau inner model dikerjakan dengan dari mempertirkan keterkaitan kausal dari setiap variabel. Uji model struktural diketahui dari proses bootstrapping, serta parameter uji T-Statistik. Model struktural (inner model) dievaluasi dengan mengetahui persentase varians yang dijelaskan melalui angka R^2 untuk konstruk laten dependen.

Gambaran Umum Jumlah Tempat Tidur Pasien

RSUP NTB marupakan rumah sakit dengan tipe B yang terdiri dari beberapa kelas perawatan medis. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/Menkes/Per/III/2010 jumlah minimal tempat tidur yang harus tersedia pada rumah sakit pemerintah daerah khusus tipe B minimal≥ 200. Pemanfaatan tempat tidur pasien yang optimal penting untuk memastikan bahwa rumah sakit memiliki cukup tempat tidur untuk merawat pasien. Pemanfaatan tempat tidur yang baik juga dapat meningkatkan efisiensi rumah sakit dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pasien. Jumlah tempat tidur pasien yang digunakan secara efisien dapat membantu rumah sakit untuk menghemat biaya. Pemanfaatan tempat tidur yang efisien juga dapat memastikan ketersediaan tempat tidur bagi pasien yang baru dirawat.

No	Ruangan	Kelas Perawatan									Keterangan
		VVIP	VIP	Kelas I	Kelas II	Kelas III	Isolasi	HCU	Intensive	Jumlah TT	
1	Pantai Senggigi	2	4							6	
2	Mangku Sakti		19				1			20	
3	Benang Kelambu			40			2			42	
4	Tiu Kelep				40		2			42	
5	Mata Jitu					40	2			42	
6	Pantai Lakey			28			2			30	
7	Gili Nanggu			2	3	24	2	2		33	
8	Teratai			2	2	7	2			13	
9	Avicena					30	1			31	Perawatan Kemoterapi
10	Avernose		2			29	2			33	Perawatan Kemoterapi
11	Gili Trawangan					50	2			52	
12	Sendang Gile			2	8	6	3			19	
13	Segara Anak				18		4			22	
14	Gili Gede					42	2			44	
15	Pantai Pink		7	14			2			23	
16	Ruang Bum			2	2	4	2			10	
17	Ruang Intermediet (RUTE)					20	2			22	
18	Ruang Anggrek		4	10	4	4	2			24	
19	Ruang Isolasi Otak Kokok						27			27	
20	Tanjung Aan					14	2			16	Ruang Geriatri 8 Ruang Perawatan Lab 8
21	Ruang Rawat Stroke			10			2			12	
22	Ruang Antares			28			4			32	
23	Graha Gemilang Lantai 3 (Ruang Rinjani)	2	11				1			14	
25	ICCU								8	8	Jumlah Total ICU dan ICCU 50 TT (6,55% dari Total TT)
26	ICU Bedah Jantung dengan Ventilator								2	2	
27	ICU 1 (Depan) dengan Ventilator								24	24	
28	ICU (Belakang) dengan Ventilator								16	16	
29	Stroke Center Care							8		8	
30	HCU I							12		12	Gedung IGD Terpada Lantai 3
31	HCU II						2	14		16	Gedung A Lantai 4 Tantung Aan
32	HCU III							12		12	Gedung IGD Lama Lantai 2
33	PICU dengan Ventilator								6	6	
34	Neonatal Intensive Care Unit (NICU)									0	
	a. NICU (dengan Ventilator)								20	20	
	b. SCN								26	26	
	c. ISOLASI						4			4	
Jumlah TT		4	47	138	77	270	77	48	102	763	
Persentase		0,52%	6,16%	18,09%	10,09%	35,39%	10,09%	6,29%	13,37%	100%	

Gambar 2. Jumlah Tempat Tidur Pasien

Berdasarkan data yang diperoleh pada gambar 2 jumlah tempat tidur pasien sebanyak 763 atau ≥ 200 untuk tipe B, artinya jumlah tempat tidur pasien di RSUP NTB sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan.

Pengujian Model Pengukuran (Outer Model)

Uji model pengukuran menunjukkan gambaran keterkaitan dari indikator-indikator pada variabel latennya, yang dimara ada tiga kriteria dalam menilai suatu model pengukuran yakni uji validitas konvergen, uji validitas diskriminan, dan uji reliabilitas.

Uji Validitas Konvergen

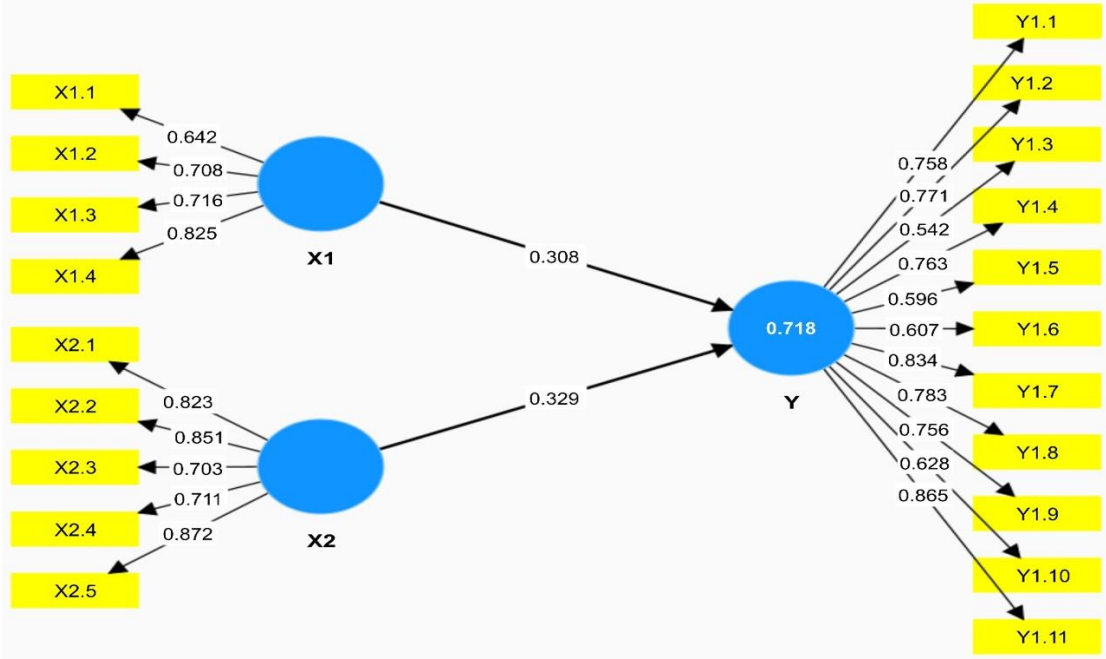
Uji validitas konvergen dalam PLS dengan indikator reflektif dibuktikan dari loading factor (korelasi antara skor item/skor komponen dengan skor konstruk) indikator yang menilai konstruk itu. Semakin besar nilai factor loading, maka semakin penting peranan loading untuk menginterpretasi matrik faktor. Rule of thumb yang umumnya dipakai dalam menilai validitas konverton adalah outer loading>0,7. Namun menurut Haryono (2017), nilai loading factor>0.50 masih dapat diterima. Hasil uji validitas kovergen bisa diketahui dalam gambar berikut:

Tabel 1. *Loading Factor* dengan Nilai *Loading*

	X1	X2	Y
X1.1	0.642		
X1.2	0.708		
X1.3	0.716		
X1.4	0.825		
X2.1		0.823	
X2.2		0.851	
X2.3		0.703	
X2.4		0.711	
X2.5		0.872	
Y1 .1			0.758
Y1.2			0.771
Y1.3			0.542
Y1.4			0.763
Y1.5			0.596
Y1.6			0.608
Y1.7			0.834
Y1.8			0.783
Y1.9			0.756
Y1.10			0.628
Y1.11			0.865

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Dari nilai loading factor diatas menunjukkan bahwa semua nilai yang diperoleh dari setiap item > 0,50, sehingga semua item dari indikator tersebut dapat dikatakan valid atau tidak ada item yang perlu di eliminasi. Atau juga dapat nilai loading factor dibuktikan dengan gambar berikut:



Gambar 3. Diagram Pemodelan Penelitian
Sumber: Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa keseluruhan item indikator memiliki skor loading lebih > 0,50 sehingga semua indikator tidak ada yang didrop atau dihapus.

Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan bisa terjadi apabila ada dua instrumen yang tidak sama, yang menilai dua konstruk yang diperkirakan tidak ada hubungannya memperoleh angka yang memang tidak berhubungan. Seluruh indikator pada validitas deskiriminan diujikan dengan memakai angka dari cross loading. Pada tabel 2 berikut, pengujian discriminant validity dipakai untuk melihat bahwa setiap indikator disuatu konstruk akan tidak sama dengan indikator di konstruk lain terkumpul pada konstruk yang lainnya. Menurut Hamid dan Anwar (2019), nilai Pale of thumb yang umumnya dipakai untuk mengukur validitas diskriminan dengan tingkat korelasi antara indikator dengan konstruknya lebih dari korelasi dengan konstruk blok lainnya menggunakan nilai harus > 0.50. Berikut dapat dilihat hasil uji diskriminan validity.

Tabel 2. Uji Validitas Diskriminan

	X1	X2	Y1
X1.1	0.642	0.568	0.326
X1.2	0.708	0.474	0.215
X1.3	0.716	0.341	0.263
X1.4	0.825	0.557	0.289
X2.1	0.558	0.823	0.381
X2.2	0.407	0.851	0.275
X2.3	0.523	0.703	0.412
X2.4	0.432	0.711	0.318
X2.5	0.263	0.872	0.464
Y1 .1	0.259	0.312	0.758
Y1.2	0.474	0.406	0.771
Y1.3	0.210	0.308	0.542
Y1.4	0.366	0.340	0.763
Y1.5	0.451	0.216	0.596
Y1.6	0.347	0.384	0.608
Y1.7	0.382	0.223	0.834
Y1.8	0.285	0.259	0.783
Y1.9	0.504	0.375	0.756
Y1.10	0.217	0.431	0.628
Y1.11	0.263	0.472	0.865

Sumber : Data Primer diolah 2025

Dari tabel 2 bisa diketahui seluruh indikator mempunyai nilai > 0.5. Sehingga angka cross loading membuktikan terdapat diskriminan validitas yang baik, oleh sebab itu angka korelasi indikator lebih besar dari pada konstruk lainnya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas komposit bisa diketahui berdasarkan angka Cronbach's Alpha dan angka Composite Reliability. Suatu konstruk dikatakan reliabel, apabila mempunyai angka Cronbach's Alpha > 0,60 dan angka Composite Peliability > 0,70 (Haryono, 2017). Hasil pengujian reliabiltas komposit bisa diketahui di tabel berikut:

Tabel 3.Hasil Uji Reliabilitas

	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_c)	Description
X1	0.694	0.713	Reliabel
X2	0.791	0.802	Reliabel
Y1	0.705	0.716	Reliabel

Tabel 3 membuktikan keseluruhan variabel pada penelitian yang terdiri dari Tingkat Pendidikan, Pengalaman, dan Efisiensi Biaya ialah reliabel. Hal tersebut diteruskan berdasarkan angka Cronbach's Alpha yang > 0.60 dan angka Composite Reliability disetiap variabel penelitian yang > 0.70.

Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Pengujian model struktural dikerjakan agar memperkirakan keterkaitan kausal antara variabel atau uji hipotesis, melihat besaran angka signifikansi, dan R-Square model penelitian. Pengujian model struktural bertujuan agar predictive relevance dan juga mengetahui angka koefisien jalur struktural. Adapun model pengujian struktural dikerjakan pada aplikasi smart PLS 4.0 melalui bootstrapping.

Besaran angka dari R-Square dipakai dalam memgetahui predictive relevance, yakni menilai seberapa baik angka observasi yang diperoleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai R-Square 0 membuktikan model mempunyai predictive relevance, sedangkan angka R-Square yang <0 membuktikan model yang kurang mempunyai predictive relevance. Angka R-Square memiliki angka dengan rentang 0 < R2 < 1, dimana angka R-Square yang semakin mendekati angka 1 artinya model tersebut lebih baik. Menurut Hamid & Anwar (2019) angka R-Square 70 bisa dianggap kuat sedangkan angka 0.50 ialah moderate dan angka 0.25 itu lemah.

Nilai R-Square dalam penelitian ini yakni 0,718. Maknanya model penelitian tentang pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi biaya memiliki predictive relevance. karena mempunyai angka > 0. Maka dari itu, bisa dianggap bahwa model persamaan struktural yang diajukan dipenelitian ini pantas agar dipakai menjadi dasar untuk prosen menentukan perkiraan hasil penelitian. Hasil pengujian model struktural bisa dibuktikan dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Uji R-*Square*

	R-square	***R-square adjusted***
Efisiensi Biaya	0.718	0.711

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Kemudian uji hipotesis penelitian dengan mengetahui angka koefisien jalur dan angka T-Statistik. Pengujian koefisien jalur menurut Hartono dalam Joniyanto (2011), ukuran signifikansi keterdukungan hipotesis bisa dipakai membandingkan angka T-Tabel dan T-Statistik. Bila angka T-Statistik lebih besar dari T-Tabel, maka hipotesis didukung. Untuk tingkat kepercayaan 95% (alpha5%) maka angka T-Tabel pada hipotesis dua arah (two-tailed) adalah >= 1.986 .

Uji Hipotesis

Dari Tabel 5 bisa dibuktikan bahwa semua variabel bebas yang terdiri dari tingkat pendidikan dan pengalaman mempunyai pengaruh signifikan kepada efisiensi biaya. Pengaruh antara variabel tersebut buktikan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Uji Hipotesis

	T statistics (|O/STDEV|)	T Tabel	P values	Description
X1 -> Y	2.361	1.986	0.038	Diterima
X2 -> Y	2.680	1.986	0.017	Diterima

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel 5 di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Variabel Tingkat Pendidikan diperoleh nilai t statistik sebesar 2.361 > 1.986 atau nilai p *values* 0.038 < 0.05 maka H1 diterima yaitu Tingkat Pendidikan berpengaruh positif signifikan terhadap Efisiensi Biaya.
b. Variabel Pengalaman diperoleh nilai t statistik sebesar 2.680 > 1.986 atau nilai p *values* 0.017 < 0.05 maka H2 diterima yaitu Pengalaman berpengaruh positif signifikan terhadap Efisiensi Biaya.

Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Efisiensi Biaya

Dari hasil pengujian hipotesis yang sudah dikerjakan peneliti terkait pengaruh tingka pendidikan terhadap efisiensi biaya, pada Gambar 1, Tabel 4 dan Tabel 5 menujukkan hasil P values (0,038) <0,05 dan t-statistics 2.361 t table 1.986. Hal ini menjelaskan bahwa pengaruh variabel tingkat pendidikan kepada efisiensi biaya mempunyai angka ketidak akuratan 0,038 atau 3,8% <5% dan t-statistics > t-table. Sehingga hipotesis bisa diterima yakni dengan hasil tingkat pendidikan berpengaruh positif signifikan kepada efisiensi biaya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wieczorek-Wójcik et al. (2022) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap efisiensi biaya.

Dari hasil uji hipotesis satu tersebut teori TQM mendukung adanya pengaruh tingkat pendidikan terhadap efisiensi biaya pada rumah sakit. Dalam konteks rumah sakit, teori TQM mejelaskan bahwa tenaga tingkat pendidikan tenaga medis dapat berkontribusi pada peningkatan efisiensi biaya pada rumah sakit dengan mengurangi pemborosan anggaran akibat kesalahan dalam praktik dansjaga meningkatkan kepuasan pasien. Artinya dalam praktik bekerja terkait efisiensi biaya pada rumah sakit tidak terlepas dari peran tenaga medis yang memiliki pengetahuan tinggi berdasarkan tingkat pendidikannya. Apa bila tenaga medis kurang kompeten dalam hal tersebut akan menyebabkan meningkatnya kesalahan-kesalahan yang semakin sering terjadi, sehingga sebagai contoh dalam penggunaan peralatan dan perlengkapan medis menjadi tidak efisien atau dapat meyebabkan pemborosan anggaran.

Tingkat pendidikan tenaga medis memiliki dampak signifikan terhadap efisiensi biaya operasional rumah sakit. Hal ini berkaitan dengan kualitas pelayanan yang diberikan, pengelolaan sumber daya, serta kemampuan manajerial dalam rumah sakit. Manajemen rumah sakit yang efektif sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan manajer. Pendidikan di bidang manajemen kesehatan memberikan keahlian untuk mengelola sumber daya secara optimal, sehingga mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas. Misalnya, penerapan sistem manajemen persediaan yang baik dapat meminimalisir kerugian akibat obat kadaluarsa atau peralatan rusak.

Peran tenaga medis tidak hanya terbatas pada pemeriksaan pasien, tetapi juga mencakup pemberian pendidikan dan konseling tentang cara menjaga kesehatan yang baik. Pendidikan yang lebih tinggi memberikan tenaga medis permetahuan yang lebih luas dan mendalam tentang kesehatan, penyakit, dan perawatan. Hal ini memungkinkan mereka untuk memberikan informasi yang lebih akurat dan komprehensif kepada pasien. Mendidik pasien tentang hak dan

kewajiban mereka dapat menghasilkan pemahanım dan kepatuhan yang lebih baik. Memberikan penjelasan yang lengkap tentang prosedur medis memungkinkan pasien untuk membuat keputusan yang tepat tentang kesehatan mereka sehingga tingkat pasig untuk kembali dirawat dapat berkurang. Salah satu contohnya adalah upaya untuk mencegah penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung yang memerlukan edukasi yang baik agar pasien dapat memahami dan mengelola kondisinya dengan optimal. Serta sdukasi tentang pola makan, aktivitas fisik, dan perawatan mandiri sangat diperlukan untuk pasien.

Pengaruh Pengalaman Terhadap Efisiensi Biaya

Selanjutnya dari hasil pengujian hipotesis yang sudah dikerjakan peneliti terkait garuh pengalaman kepada efisiensi biaya, pada Gambar 1, Tabel 4 dan Tabel 5 menujukkan hasil P values 0,024 <0,05 dan Jatistics 2.260 > 1 table 1.970. Sehingga hipotesis dapat diterima yakni dengan hasil pengalaman berpengaruh positif signifikan terhadap etisiensi biaya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lüdemann et al. (2024) menunjukkan bahwa pengalaman berpengaruh positif terhadap efisiensi biaya.

Dari hasil uji hipotesis dua tersebut teori TQM mendukung adanya pengaruh pengalaman terhadap efisiensi biaya pada rumah sakit. Dalam konteks rumah sakit, teori TQM mejelaskan bahwa tenaga medis yang berpengalaman dapat berkontribusi pada peningkatan efisiensi biaya pada rumah sakit dengan mengurangi pemborosan anggaran akibat kesalan dalam praktik dan juga meningkatkan kepuasan pasien. Karena tenaga medis yang berpengalaman dalam menjalarkan tugasnya cenderung terbiasa dengan segala hal termasuk berbagai macam tantangan dalam praktiknya. Maka dari itu, tenaga medis yang berpengalaman semakin sedikit tingkat kesalahan yang dilakukan, sehingga efisiensi biaya semakin meningkat dan terus terjaga. Tenaga medis berpengalaman dapat berperan sebagai mentor bagi staf yang lebih baru, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tim secara keseluruhan. elatihan yang efektif dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi, yang pada gilirannya mengurangi biaya.

Tenaga medis yang berpengalaman juga cenderung memiliki kemampuan untuk membuat diagnosis yang akurat dengan lebih cepat, mengurangi kebutuhan pemeriksaan diagnostik yang tidak perlu. Kemudian tenaga medis yang berpengalaman juga dapat merencanakan perawatan yang lebih tepat sasaran, sehingga mengurangi risiko pengulangan prosedur atau rawat inap yang lama. Dengan demikian, pengalaman ini dapat menurunkan biaya operasional rumah sakit terkait penggunaan sumber daya. Perawat harus memberikan informasi yang jelas mengenai kondisi kesehatan pasien dan pengobatan yang diperlukan. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakitnya dan cara perawatan yang dapat dilakukan di rumah. Informasi ini seharusnya disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami, mengingat latar belakang pendidikan dan budaya pasien. Tenaga medis berpengalaman dapat lebih efisien dalam menggunakan peralatan dan sumber daya lainnya, mengurangi pemborosan. Mereka juga dapat mengelola tim dengan lebih baik, memastikan bahwa setiap anggota tim berkontribusi secam maksimal. Dengan pengalaman yang lebih baik, tenaga medis dapat mengelola perawatan pasien dengan lebih efektif, yang dapat mengurangi kebutuhan untuk rawat inap yang berkepanjangan, Ini berkontribusi pada pengurangan biaya perawatan secara keseluruhan. Sebelum memberikan edukasi, perawat perlu melakukan asesmen untuk memahami kebutuhan spesifik pasien dan keluarganya. Ini mencakup pemahaman tentang kondisi kesehatan, kemampuan fisik, dan dukungan sosial yang tersedia. Setelah edukasi awal, penting bagi perawat untuk memastikan bahwa pasien memiliki akses ke dukungan berkelanjutan. Ini bisa berupa tindak lanjut melalui telepon atau aplikasi untuk menjawab pertanyaan dan memberikan bantuan lebih lanjut jika diperlukan. Perawat harus mendokumentasikan semua informasi yang telah diberikan pada pasien serta tanggapan

mereka terhadap pendidikan tersebut. Hal ini penting untuk memastikan bahwa semua anggota tim kesehatan memiliki pemahaman yang sama tentang kebutuhan pasien dan rencana perawatan (Gulesen dan Dikec, 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan pengalaman tenaga medis berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi biaya di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. Semakin tinggi pendidikan dan semakin banyak pengalaman tenaga medis, maka efisiensi penggunaan sumber daya rumah sakit pun semakin meningkat. Kedua variabel ini, baik secara individu maupun bersama-sama, berkontribusi dalam menciptakan tenaga medis yang kompeten, efisien, dan adaptif terhadap tantangan operasional. Temuan ini memperkuat pentingnya investasi dalam pendidikan lanjutan dan pelatihan berkelanjutan bagi tenaga medis sebagai strategi untuk menekan biaya operasional rumah sakit tanpa mengurangi kualitas layanan. Secara praktis, RSUP NTB disarankan untuk memprioritaskan pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan dan peningkatan jenjang pendidikan tenaga medis. Tenaga medis yang kompeten dapat mengurangi kesalahan medis, meningkatkan edukasi kepada pasien, serta mengoptimalkan proses pelayanan, yang pada akhirnya berdampak pada efisiensi biaya dan kepuasan pasien. Rumah sakit juga perlu menyusun kebijakan manajemen SDM berbasis kompetensi dan pengalaman untuk mendukung perencanaan tenaga kerja yang lebih tepat sasaran.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan variabel dan keterlibatan responden karena keterbatasan waktu dan aktivitas tenaga medis. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar mengembangkan kajian dengan memasukkan variabel lain seperti pemanfaatan teknologi informasi rumah sakit, sistem manajemen keuangan, atau digitalisasi pelayanan medis sebagai faktor yang berpotensi memengaruhi efisiensi biaya secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Ajmi, S. C., & Aase, K. (2021). Physicians' clinical experience and its association with healthcare quality: A systematised review. In *BMJ Open Quality* (Vol. 10, Issue 4). https://doi.org/10.1136/bmjoq-2021-001545

Arabi, A. N., & Kennedy, C. A. (2023). The Perceptions and Experiences of Undergraduate Healthcare Students with Debriefing Methods: A Systematized Review. *Simulation in Healthcare*, *18*(3). https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000673

Badescu, M. (2020). KEY INDICATORS ON EDUCATION, SKILLS AND EMPLOYMENT 2020. In *European Training Foundation*.

Bucci, V., Ferrara, G., & Resce, G. (2024). Local government spending efficiency and fiscal decentralization: evidence from Italian municipalities. *Applied Economics*, *56*(5). https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2169241

Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Metode untuk evaluasi ekonomi program perawatan kesehatan* (4th ed.). Oxford University Press. https://books.google.co.uk/books?id=lvWACgAAQBAJ

Ghasemi, M., & Amyot, D. (2016). Process mining in healthcare: A systematised literature review. In *International Journal of Electronic Healthcare* (Vol. 9, Issue 1). https://doi.org/10.1504/IJEH.2016.078745

Gulesen, A., & Dikec, G. (2024). The roles of psychiatric nurses in the social rehabilitation of substance use disorders. *[Journal Name Missing]*, *9*, 274–283.

Hair, Joseph K, et al. (2010). Analisis Data Multivariat. *Statistik*.

Hamid, R. (2019). *Structural equation modeling (SEM) berbasis varian: Konsep dasar dan aplikasi program Smart PLS 3.2.8 dalam riset bisnis*.

Haryono, S. (2017). *Metode SEM untuk penelitian manajemen dengan AMOS LISREL PLS*. Luxima Metro Media.

Iskandar, A., & Saragih, R. (2019). REGIONAL GOVERNMENT SPENDING EFFICIENCY ON HEALTH AND EDUCATION IN DECENTRALIZATION ERA : EVIDENCE FROM INDONESIA. *INFO ARTHA*, *3*(1). https://doi.org/10.31092/jia.v3i1.452

Lüdemann, C., Gerken, M., & Hülsbeck, M. (2024). The role of human capital and stress for cost awareness in the healthcare system: a survey among German hospital physicians. *BMC Health Services Research*, *24*(1). https://doi.org/10.1186/s12913-024-10748-z

Majidah, R. (2021). Implementasi Konsep Total Quality Management (TQM) William Edward Deming dalam Pengembangan Mutu Peserta Didik Program Pembelajaran Intensive Science …. *Tarbiyat Al-Aulad: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia …*, *6*(1).

Maranatha News. (2024). Mengenal profesi dokter: Pendidikan, biaya kuliah, dan spesialisasinya. https://news.maranatha.edu/featured/mengenal-profesi-dokter-pendidikan-biaya-kuliah-dan-spesialisasinya/#:~:text=Seorang%20dokter%20tidak%20hanya%20memberikan,membantu%20pasien%20merasa%20lebih%20baik.

Mehrotra, A., Forrest, C. B., & Lin, C. Y. (2013). Less is more: How less experienced physicians have fewer avoidable admissions than do physicians with the most experience. *Health Affairs, 31*(11), 2453–2463. https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.0252

Pourmohammadi, K., Hatam, N., Shojaei, P., & Bastani, P. (2018). A comprehensive map of the evidence on the performance evaluation indicators of public hospitals: A scoping study and best fit framework synthesis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, *16*(1). https://doi.org/10.1186/s12962-018-0166-z

Rambe, R. A., Alisjahbana, A. S., Wibowo, K., & Muljarijadi, B. (2022). Regional split and local government spending efficiency in Indonesia. *Economics, Management and Sustainability*, *7*(2). https://doi.org/10.14254/jems.2022.7-2.1

Saputra Mokoagow, D., Mokoagow, F., Pontoh, S., Ikhsan, M., Pondang, J., & Paramarta, V. (2024). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *3*(10). https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1223

Sariman, Huda, C., & Afif, M. N. (2021). Pengembangan Mutu Peserta Didik dalam Pembelajaran: Implementasi Profesionalisme Guru Madrasah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, *6*(2). https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6(2).7425

Sintiyani, S., & Sunhaji, S. (2020). IMPLEMENTASI KONSEP PENGEMBANGAN MUTU PADA PEMBELAJARAN DINIYAH. *QALAM: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, *1*(2). https://doi.org/10.57210/qlm.v1i2.47

Sirojudin, D., & Al Ghozali, M. D. H. (2024). KONTRIBUSI MUTU PENDIDIKAN WILLIAM. EDWARD DEMING DALAM MENGEMBANGKAN KONSEP TOTAL QUALITY MANAGEMENT. *EDUSCOPE: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran, Dan Teknologi*, *7*(2). https://doi.org/10.32764/eduscope.v7i2.2258

Wibowo, R., Trisyanto, A., & Rachprilliani, A. (2021). PENGARUH PENGENDALIAN INTERNAL DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP EFISIENSI BIAYA DAN EFEKTIVITAS PELAYANAN PASIEN PADA RUMAH SAKIT UMUM PEKERJA. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, *9*(1). https://doi.org/10.31846/jae.v9i1.364

Wieczorek-Wójcik, B., Gaworska-Krzemińska, A., Szynkiewicz, P., Wójcik, M., Orzechowska, M., & Kilańska, D. (2022). Cost-Effectiveness Analysis of Improving Nurses' Education Level in the Context of In-Hospital Mortality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(2). https://doi.org/10.3390/ijerph19020996

Yue, D., Ponce, N. A., Needleman, J., & Ettner, S. L. (2021). The relationship between educational attainment and hospitalizations among middle-aged and older adults in the United States. *SSM - Population Health, 15*, 100918. https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100918