

PENGARUH PENGENDALIAN BIAYA DAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI TERHADAP EFISIENSI OPERASIONAL KERJA KARYAWAN RUMAH SAKIT DI RSUD CILEGON

Syahda Nirmala¹, Moh. Sutoro², Suflani³

syahda.nirmala23@gmail.com¹, m.sutoro@binabangsa.ac.id², suflani0780@gmail.com³

Universitas Bina Bangsa

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengendalian biaya dan penggunaan teknologi terhadap efisiensi operasional kerja karyawan di RSUD Cilegon, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan asosiatif. Populasi dan sampel penelitian berjumlah 82 karyawan yang ditentukan menggunakan teknik sampel jenuh. Data dikumpulkan melalui kuesioner, observasi, dan studi kepustakaan, kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27 melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, koefisien determinasi, uji t, dan uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial pengendalian biaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional dengan nilai t_{hitung} sebesar 4,444 (Sig. 0,000 < 0,05), sedangkan penggunaan teknologi juga berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai t_{hitung} sebesar 5,167 (Sig. 0,000 < 0,05). Secara simultan, pengendalian biaya dan penggunaan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional dengan nilai F_{hitung} sebesar 75,347 (Sig. 0,000 < 0,05). Nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,656 menunjukkan bahwa 65,6% variasi efisiensi operasional dijelaskan oleh kedua variabel tersebut.

Kata Kunci: Pengendalian Biaya, Penggunaan Teknologi, Efisiensi Operasional, RSUD Cilegon.

Abstract

This study aims to analyze the effect of cost control and technology utilization on the operational efficiency of employees at RSUD Cilegon, both partially and simultaneously. This research employed a quantitative method with descriptive and associative approaches. The population and sample consisted of 82 employees selected using the saturated sampling technique. Data were collected through questionnaires, observations, and literature studies. The data were analyzed using IBM SPSS Statistics Version 27, including validity testing, reliability testing, classical assumption testing, multiple linear regression analysis, coefficient of determination, t-test, and F-test. The results showed that, partially, cost control had a positive and significant effect on operational efficiency with a tValue of 4.444 (Sig. 0.000 < 0.05), while technology utilization also had a positive and significant effect on operational efficiency with a tValue of 5.167 (Sig. 0.000 < 0.05). Simultaneously, cost control and technology utilization had a positive and significant effect on operational efficiency with an FValue of 75.347 (Sig. 0.000 < 0.05). The coefficient of determination (R²) of 0.656 indicates that 65.6% of the variation in operational efficiency is explained by cost control and technology utilization.

Keywords: Cost Control, Technology Utilization, Operational Efficiency, RSUD Cilegon.

PENDAHULUAN

Perkembangan sektor kesehatan menuntut rumah sakit sebagai organisasi pelayanan publik untuk memberikan pelayanan yang optimal, efisien, dan berkualitas. Dalam mewujudkan hal tersebut, efisiensi operasional kerja karyawan menjadi indikator kunci yang dipengaruhi oleh pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) serta aspek operasional lainnya. Dua faktor utama yang sangat krusial dalam mendukung efisiensi ini adalah pengendalian biaya operasional dan pemanfaatan teknologi informasi. Pengendalian biaya yang tepat berfungsi meminimalkan pemborosan

anggaran, sementara penerapan teknologi seperti Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi data, dan mengurangi beban kerja administrasi karyawan.

Sebagai salah satu penyedia layanan publik, RSUD Cilegon menghadapi tantangan operasional terkait pengawasan anggaran dan penerapan teknologi. Di lapangan, proses pelayanan belum berjalan maksimal akibat prosedur antar-unit yang kurang terintegrasi, pemanfaatan fasilitas dan peralatan medis yang belum optimal, serta masih adanya ketidaksesuaian antara biaya standar dan biaya aktual. Di samping itu, sebagian karyawan masih mengalami kendala keterampilan dalam mengoperasikan SIMRS serta dihadapkan pada keterbatasan infrastruktur teknologi pendukung.

Gambaran masalah ini didukung oleh hasil pra-survei terhadap 20 karyawan RSUD Cilegon. Meskipun indikator efisiensi operasional, pengendalian biaya, dan penggunaan teknologi secara umum berada pada kategori "Baik" hingga "Sangat Baik" (70%–100%), pencapaian tersebut belum menyentuh standar ideal 100%. Pernyataan terkait efektivitas pengendalian biaya dan kecukupan fasilitas teknologi masing-masing hanya memperoleh skor 75% dan 70%. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak penghematan anggaran dan ketersediaan fasilitas teknologi digital belum dirasakan secara merata oleh seluruh unit kerja.

Berdasarkan dinamika tersebut, penelitian mengenai integrasi pengendalian biaya dan pemanfaatan teknologi informasi di sektor rumah sakit daerah menjadi sangat krusial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengendalian biaya dan penggunaan teknologi (SIMRS) baik secara parsial maupun simultan terhadap efisiensi operasional kerja karyawan di RSUD Cilegon. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan manajemen operasional kesehatan dan kontribusi praktis bagi pihak manajemen RSUD Cilegon dalam mengambil kebijakan efisiensi anggaran serta optimalisasi digitalisasi layanan.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian dan Lokasi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal untuk menguji hubungan dan pengaruh antarvariabel. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Cilegon, Provinsi Banten, pada rentang waktu bulan April hingga Juli 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan RSUD Kota Cilegon yang terdistribusi pada berbagai divisi kerja (seperti Bagian Umum, Farmasi, Perencanaan, Rawat Inap, Rekam Medis, serta Pelayanan dan Keperawatan) dengan total 82 karyawan. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sampling jenuh (sensus), di mana seluruh anggota populasi sebanyak 82 orang dijadikan sampel penelitian guna memastikan keterwakilan data yang optimal.

Teknik Pengumpulan Data dan Pengukuran Instrumen

Pengumpulan data primer dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur dengan Skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju), disertai observasi langsung dan studi pustaka pendukung. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Efisiensi Operasional (\$Y\$), yang diukur menggunakan pendekatan Lean Healthcare (Radnor, 2012; Tlapa et al., 2022) mencakup 5 indikator: pengurangan pemborosan (waste), efisiensi proses, pengurangan waktu tunggu, optimalisasi sumber daya, dan kualitas pelayanan (10 butir pernyataan). Variabel independen pertama adalah Pengendalian Biaya (\$X_1\$), diukur melalui pendekatan Standard Costing

(Horngren, 1982; Marques & Alves, 2023) dengan indikator identifikasi selisih biaya, analisis varians, pengawasan biaya operasional, tindakan korektif, dan evaluasi efisiensi biaya (10 butir pernyataan). Variabel independen kedua adalah Penggunaan Teknologi (\$X_2\$), diukur menggunakan kerangka Technology-Organization-Environment (TOE) (Tornatzky & Fleischer, 1990; Davenport & Glaser, 2022) dengan indikator kesiapan teknologi, dukungan organisasi, kemampuan SDM, lingkungan eksternal, dan implementasi teknologi (10 butir pernyataan).

Teknik Analisis Data

Instrumen penelitian terlebih dahulu diuji keabsahannya melalui uji validitas menggunakan Bivariate Pearson Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha (ambang batas r -hitung > r -tabel dan Cronbach's Alpha > 0,60). Selanjutnya, data dianalisis menggunakan uji asumsi klasik (uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas) sebelum dilakukan uji analisis regresi linier berganda, uji-t (parsial), uji-F (simultan), serta koefisien determinasi (R^2) menggunakan perangkat lunak SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Variabel penelitian:

X_1 = Pengendalian Biaya

X_2 = Penggunaan Teknologi

Y = Efisiensi Operasional

Rumus:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Efisiensi Operasional

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien regresi

X_1 = Pengendalian Biaya

X_2 = Penggunaan Teknologi

e = Error

Tujuan: Untuk mengetahui seberapa besar peran variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hipotesis Parsial (Uji t)

Hipotesis parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen.

Rumus Uji t:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Fungsi Rumus: Rumus uji t ini digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) benar-benar ada secara statistik atau hanya terjadi karena kebetulan.

Keterangan Rumus:

t = Nilai t Hitung yang akan dibandingkan dengan t Tabel.

r = Koefisien korelasi Pearson (hasil analisis korelasi).

n = Jumlah sampel atau jumlah responden penelitian.

$n - 2$ = Derajat kebebasan (degree of freedom atau df) dalam uji korelasi.

r^2 = Koefisien determinasi, yaitu kuadrat dari nilai koefisien korelasi (r).

$1 - r^2$ = Varians yang tidak dapat dijelaskan oleh hubungan antara kedua variabel.

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan antara variabel.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan antara variabel.

1. Hipotesis Pengaruh Pengendalian Biaya (X1) terhadap Efisiensi Operasional (Y)

Hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = 0$

Pengendalian biaya tidak berpengaruh terhadap efisiensi operasional.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$

Pengendalian biaya berpengaruh terhadap efisiensi operasional.

Penjelasan: Hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah pengendalian biaya mampu meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit.

2. Hipotesis Pengaruh Penggunaan Teknologi (X2) terhadap Efisiensi Operasional (Y)

Hipotesis:

$H_0 : \beta_2 = 0$

Penggunaan Teknologi tidak berpengaruh terhadap efisiensi operasional.

$H_2 : \beta_2 \neq 0$

Penggunaan Teknologi berpengaruh terhadap efisiensi operasional.

Penjelasan: Hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan teknologi mampu meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit.

Hipotesis Simultan (Uji F)

Hipotesis simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Rumus Uji F:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Fungsi Rumus: Rumus uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Keterangan Rumus:

F_{hitung} = Nilai F_{hitung} yang akan dibandingkan dengan F_{tabel} .

R^2 = Koefisien determinasi, yaitu besarnya kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen.

k = Jumlah variabel independen (variabel bebas).

n = Jumlah sampel atau responden penelitian.

$n - k - 1$ = Derajat kebebasan (degree of freedom) pada residual.

$1-R^2$ = Proporsi variasi variabel dependen yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen.

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $Sig. < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_3 diterima, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $Sig. \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_3 ditolak, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Rumus:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R^2 = Nilai koefisien determinasi

Tujuan: Untuk mengetahui seberapa besar berpengaruh Pengendalian Biaya dan Penggunaan Teknologi terhadap Efisiensi Operasional dalam bentuk persentase.

Pembahasan

A. Pengaruh Pengendalian Biaya terhadap Efisiensi Operasional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian biaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$) dan nilai t hitung sebesar 4,444, sehingga hipotesis pertama diterima. Artinya, semakin baik pengendalian biaya yang diterapkan, maka semakin tinggi efisiensi operasional yang dicapai.

Berdasarkan teori Standard Costing yang dikemukakan oleh Charles T. Horngren, efektivitas pengendalian biaya diukur melalui lima indikator, yaitu identifikasi selisih biaya, analisis penyebab varians, pengawasan biaya operasional, tindakan korektif, dan evaluasi efisiensi biaya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan kelima indikator tersebut mampu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Identifikasi selisih biaya memungkinkan perusahaan mengetahui perbedaan antara biaya standar dan biaya aktual sehingga penyimpangan dapat segera diketahui. Analisis penyebab varians membantu manajemen menemukan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pemborosan biaya. Selanjutnya, pengawasan biaya operasional memastikan bahwa setiap pengeluaran dilakukan sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan. Apabila ditemukan penyimpangan, perusahaan dapat melakukan tindakan korektif sehingga biaya operasional dapat kembali terkendali. Selain itu, evaluasi efisiensi biaya dilakukan untuk menilai apakah penggunaan biaya telah memberikan hasil yang optimal bagi perusahaan.

Dengan diterapkannya indikator-indikator tersebut secara konsisten, perusahaan mampu mengurangi pemborosan biaya, meningkatkan produktivitas, serta mencapai efisiensi operasional yang lebih baik. Hasil penelitian ini mendukung teori Standard Costing yang menyatakan bahwa pengendalian biaya yang efektif merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan efisiensi operasional.

B. Pengaruh Penggunaan Teknologi terhadap Efisiensi Operasional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$) dan nilai t hitung sebesar 5,167, sehingga hipotesis kedua

diterima. Artinya, semakin baik penggunaan teknologi dalam perusahaan, maka semakin tinggi efisiensi operasional yang dapat dicapai.

Berdasarkan TOE Framework yang dikemukakan oleh Louis G. Tornatzky dan Mitchell Fleischer, keberhasilan implementasi teknologi diukur melalui lima indikator, yaitu kesiapan teknologi, dukungan organisasi, kemampuan sumber daya manusia, lingkungan eksternal, dan implementasi teknologi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional.

Kesiapan teknologi memungkinkan perusahaan memanfaatkan sistem dan perangkat yang mendukung proses operasional. Dukungan organisasi, seperti kebijakan dan komitmen manajemen, memperlancar penerapan teknologi dalam setiap aktivitas kerja. Kemampuan sumber daya manusia juga menjadi faktor penting karena teknologi hanya akan memberikan manfaat apabila didukung oleh tenaga kerja yang memiliki kompetensi dalam mengoperasikannya. Selain itu, lingkungan eksternal seperti perkembangan teknologi dan persaingan mendorong perusahaan untuk terus berinovasi. Implementasi teknologi yang dilakukan secara efektif akan mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi informasi, mengurangi kesalahan operasional, serta meningkatkan produktivitas perusahaan.

Hasil penelitian ini mendukung TOE Framework yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi teknologi akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi operasional.

C. Pengaruh Pengendalian Biaya dan Penggunaan Teknologi terhadap Efisiensi Operasional

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa pengendalian biaya dan penggunaan teknologi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$) dan nilai F hitung sebesar 75,347. Selain itu, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 65,6% menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut mampu menjelaskan sebagian besar variasi efisiensi operasional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Lean Healthcare yang dikemukakan oleh Zoe Radnor, yang menjelaskan bahwa efisiensi operasional dapat diukur melalui lima indikator, yaitu pengurangan pemborosan (waste), efisiensi proses pelayanan, pengurangan waktu tunggu, optimalisasi sumber daya, dan peningkatan kualitas pelayanan.

Penerapan pengendalian biaya yang baik membantu perusahaan mengurangi pemborosan dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya, sedangkan penggunaan teknologi membantu mempercepat proses pelayanan, mengurangi waktu tunggu, meningkatkan ketepatan proses kerja, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan. Dengan adanya sinergi antara pengendalian biaya dan penggunaan teknologi, perusahaan mampu mencapai efisiensi operasional yang lebih baik sesuai dengan prinsip Lean Healthcare.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin efektif pengendalian biaya dan semakin optimal penggunaan teknologi, maka semakin tinggi pula efisiensi operasional perusahaan. Hal ini membuktikan bahwa kedua variabel tersebut merupakan faktor penting dalam meningkatkan efisiensi operasional sesuai dengan indikator-indikator yang terdapat dalam teori Lean Healthcare.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menggunakan dua variabel independen, yaitu pengendalian biaya dan penggunaan teknologi, dalam menjelaskan efisiensi operasional. Berdasarkan hasil koefisien determinasi (R^2) sebesar 65,6%, masih terdapat 34,4% variasi efisiensi operasional yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian, seperti kualitas sumber daya manusia, kepemimpinan, budaya organisasi, sistem pengendalian internal, maupun faktor eksternal lainnya.
2. Penelitian ini dilakukan pada satu objek penelitian dan dalam periode waktu tertentu. Oleh karena itu, hasil penelitian hanya menggambarkan kondisi pada objek penelitian tersebut dan belum tentu dapat digeneralisasikan pada perusahaan atau organisasi lain yang memiliki karakteristik berbeda.
3. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, sehingga hasil penelitian sangat bergantung pada kejujuran, pemahaman, dan persepsi responden dalam memberikan jawaban. Perbedaan persepsi antarresponden dapat memengaruhi hasil penelitian.
4. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga hasil yang diperoleh lebih menekankan pada hubungan statistik antarvariabel. Penelitian ini belum menggali secara mendalam faktor-faktor yang melatarbelakangi pengaruh pengendalian biaya dan penggunaan teknologi terhadap efisiensi operasional, sebagaimana yang dapat diperoleh melalui pendekatan kualitatif atau metode campuran (mixed methods).
5. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda yang mengasumsikan hubungan linear antarvariabel. Oleh karena itu, penelitian ini belum menguji kemungkinan adanya hubungan yang lebih kompleks, seperti variabel mediasi, moderasi, atau hubungan nonlinier.

KESIMPULAN

1. Pengendalian biaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional kerja karyawan rumah sakit di RSUD Cilegon. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau $4,444 > 1,990$ dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Koefisien regresi pengendalian biaya sebesar 0,408 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satuan pada pengendalian biaya akan meningkatkan efisiensi operasional sebesar 0,408 satuan diperkuat dengan nilai koefisien determinasi sebesar 54,0%. Artinya, semakin baik kondisi pengendalian biaya, baik secara fisik maupun nonfisik, maka semakin tinggi tingkat efisiensi operasional yang dirasakan karyawan rumah sakit di RSUD Cilegon.
2. Penggunaan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional kerja karyawan rumah sakit di RSUD Cilegon. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau $5,167 > 1,990$ dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Koefisien regresi penggunaan teknologi sebesar 0,439 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satuan pada penggunaan teknologi akan meningkatkan efisiensi operasional sebesar 0,439 satuan diperkuat dengan nilai koefisien determinasi sebesar 57,0%. Artinya, semakin baik kondisi penggunaan teknologi, baik secara fisik maupun nonfisik, maka semakin tinggi tingkat efisiensi operasional yang dirasakan karyawan rumah sakit di RSUD Cilegon.
3. Pengendalian biaya dan penggunaan teknologi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional kerja karyawan rumah sakit di RSUD Cilegon. Hal ini dibuktikan dengan nilai $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ atau $75,347 > 3,11$ dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Koefisien regresi pengendalian biaya dan

penggunaan teknologi sebesar 6,234 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satuan pada pengendalian biaya dan penggunaan teknologi akan meningkatkan efisiensi operasional sebesar 6,234 satuan diperkuat dengan nilai koefisien determinasi sebesar 65,6%. Artinya, semakin baik kondisi pengendalian biaya dan penggunaan teknologi, baik secara fisik maupun nonfisik, maka semakin tinggi tingkat efisiensi operasional yang dirasakan karyawan rumah sakit di RSUD Cilegon.

Saran

1. Berdasarkan distribusi jawaban responden pernyataan dari variabel pengendalian biaya indikator yang nilainya terendah adalah indikator Tindakan Korektif dengan nilai 3,71. Oleh karena itu, hendaknya manager RSUD Cilegon perlu meningkatkan kecepatan dalam melakukan tindakan korektif terhadap pemborosan biaya operasional agar pengendalian biaya menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat mendukung peningkatan kinerja operasional rumah sakit.
2. Berdasarkan distribusi jawaban responden dari variabel penggunaan teknologi indikator yang nilainya terendah adalah Kemampuan Sumber Daya dengan nilai 3,73. Oleh karena itu, hendaknya manager RSUD Cilegon perlu meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan, pendampingan, serta pengembangan keterampilan penggunaan teknologi agar pemanfaatan teknologi dapat lebih optimal dalam mendukung efektivitas pelayanan kesehatan.
3. Berdasarkan distribusi jawaban responden dari variabel efisiensi operasional indikator yang nilainya terendah adalah Optimalisasi Sumber Daya dengan nilai 3,78. Oleh karena itu, hendaknya manager RSUD Cilegon perlu meningkatkan ketersediaan, kualitas, serta pemeliharaan fasilitas dan peralatan kerja agar seluruh sumber daya dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga mampu meningkatkan kelancaran pekerjaan, efektivitas pelayanan, dan efisiensi operasional rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku:

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publications.
- Dessler, G. (2020). *Human Resource Management* (16th ed.). United States of America: Pearson Education.
- Drury, C. (2018). *Management and Cost Accounting* (10th ed.). United Kingdom: Cengage Learning.
- Fakhrurozi, M. (2024). *Pengantar Manajemen*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jones, G. R., & George, J. M. (2016). *Contemporary Management*. New York: McGraw-Hill Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Nurdin, & Dewi. (2025). *Manajemen Sumber Daya Manusia Modern*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (14th ed.). United States of America: Pearson Education.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumber Jurnal:

- Aisah, S., & Maharani, L. (2024). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Rumah Sakit: Literature Review. *Jurnal Administrasi Kesehatan*.
- Albar, L. O. M., dkk. (2024). Lean Management dan Sistem Informasi Akuntansi terhadap Efisiensi Operasional Rumah Sakit. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Rumah Sakit*, 7(1), 15–29.

- Binuko, R. S. D., dkk. (2025). Integrasi Teknologi Informasi dan Clinical Pathway terhadap Efisiensi Operasional Rumah Sakit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 13(1), 55–67.
- Carolina, H., dkk. (2024). Risiko Teknologi Informasi dalam Manajemen Rumah Sakit: Systematic Literature Review.
- Darmiani, S., Pratama, B. Y., Maulani, J., Islamy, B., Hidayat, T. A., & Paramarta, V. (2024). Tantangan Integrasi Rekam Medis Elektronik dengan Sistem Manajemen Rumah Sakit: Dampak pada Keamanan Data dan Efisiensi Biaya Operasional. *Jurnal Penelitian Kesehatan*.
- Devi Trianna, dkk. (2025). Pengaruh Fungsi Manajemen terhadap Efektivitas Organisasi. *Jurnal Administrasi dan Manajemen*, 3(1), 45–53.
- Fadli, M., dkk. (2023). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Menggunakan Pearson Product Moment dan Cronbach Alpha. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Statistik*, 5(2), 45–53.
- Kurniawati, I. D., & Sugeng. (2024). Analisis Perbedaan Tarif Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBG's pada Pasien Rawat Inap Kasus Komplikasi Pneumonia Guna Menunjang Efisiensi Biaya Rumah Sakit di RSUP Dr. Sardjito. *Procedia of Engineering and Life Science*, (7), 25–28.
- Muhajir, dkk. (2023). Transformasi Digital dalam Meningkatkan Efisiensi dan Akuntabilitas Pelayanan Rumah Sakit.
- Nahariah, dkk. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Mendukung Masyarakat dan Pelayanan Kesehatan pada Masa Pandemi Covid-19.
- Napsah, H., Akram, & Fitriyah, N. (2023). Peran Pengendalian Internal dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terhadap Pengendalian Biaya Rumah Sakit pada Masa Pandemi Covid-19 di RSUD Praya.
- Paramarta, V., dkk. (2024). Penggunaan SIMRS terhadap Efisiensi Operasional Rumah Sakit. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 101–115.
- Pardi, dkk. (2025). Penerapan Fungsi Manajemen dalam Meningkatkan Efektivitas Organisasi. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 4(2), 120–128.
- Pattinasarany, A. H., Asriansyah, Purwadhi, & Widjaja, Y. R. (2025). Integrasi Manajemen Strategi Berbasis Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Sektor Kesehatan. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Kesehatan*.
- Pratama, I. F., dkk. (2023). Implementasi SIMRS terhadap Efisiensi dan Mutu Pelayanan Rumah Sakit. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 6(1), 44–56.
- Pratama, Y. H. C., dkk. (2023). Teknologi Informasi dan Efisiensi Organisasi Rumah Sakit. *Jurnal Teknologi Informasi Kesehatan*, 11(2), 88–102.
- Saraswati, N. M. D., Bagenda, W., & Restiani, Y. (2025). Penerapan Lean Hospital Meningkatkan Efisiensi Manajemen Operasional Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*.
- Wahyu Wiguna, dkk. (2026). Peran Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Produktivitas Organisasi. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Indonesia*, 5(1), 58–67.
- Wanto, D., & Nengsih. (2024). Penerapan Activity Based Budgeting (ABB) sebagai Alat Pengendalian Biaya Gaji untuk Meningkatkan Efektivitas Biaya Operasional Rumah Sakit.
- Waruwu, M., dkk. (2025). Pendekatan Penelitian Kuantitatif dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 7(1), 12–21.