



# ANALISIS PENGARUH SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS PENGELOLAAN PERSEDIAAN OBAT (Studi Kasus Pada Karyawan Rumah Sakit SMC Telogorejo Semarang)

Julius Khrisna Pratama, Imam Ghozali<sup>1</sup>

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +6282135240978

## ABSTRACT

*Effective management of drug inventory is one of the key factors in supporting the continuity of hospital services. However, in practice, many hospitals face various challenges in optimizing drug inventory management, which are often related to the suboptimal implementation of accounting information systems and weak internal controls. Therefore, this study aims to analyze the influence of accounting information systems and internal control on the effectiveness of drug inventory management at Telogorejo Hospital. This study employs a quantitative approach with a causal-comparative research design. Primary data were collected through the distribution of questionnaires to 94 respondents directly involved in drug inventory management. The data analysis technique used is multiple linear regression, assisted by SPSS version 26 software.*

*Partially, both variables also have a significant positive influence. These findings indicate that the better the accounting information system and the stronger the internal control implemented, the higher the effectiveness of drug inventory management.*

*Keywords: Accounting Information System, Internal Control, Effectiveness, Drug Inventory Management.*

## PENDAHULUAN

Pentingnya Rumah Sakit (RS) dalam menunjang kesehatan masyarakat semakin meningkat seiring dengan kemajuan teknologi di bidang kesehatan. Dalam operasionalnya, persediaan memegang peranan krusial, terutama obat-obatan yang menjadi komponen terbesar. Permintaan obat yang tidak terprediksi dan cenderung tidak menentu menuntut RS untuk menerapkan manajemen persediaan obat yang efektif dan efisien guna menghemat biaya dan meningkatkan profitabilitas (Hänninen, 2024; Ighorodje et al., 2022). Pengelolaan persediaan yang baik akan memastikan kualitas, ketersediaan, ketepatan waktu, dan efisiensi biaya, serta berdampak positif pada kinerja RS dan keselamatan pasien (Singh et al., 2022; Zwaida et al., 2021). Bahkan, manajemen persediaan yang efektif mampu menghasilkan penghematan biaya signifikan, seperti yang terlihat pada survei di Chile yang mencapai 7% (Silva-aravena et al., 2020). Tujuannya adalah mencapai "Golden Equilibrium" untuk menghindari kelebihan stok yang menyebabkan kerusakan, pencurian, atau kadaluarsa, serta mencegah kerugian akibat kegagalan memenuhi permintaan (Khan et al., 2023).

Namun, permasalahan dalam pengelolaan persediaan obat di Indonesia masih sering ditemukan, termasuk kasus pendistribusian obat kadaluarsa pada tahun 2023 di salah satu RS di Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan kurangnya perencanaan pengadaan obat yang matang dan transparansi manajemen (Manyuat et al., 2021). Kesalahan pengelolaan obat tidak hanya membahayakan keselamatan pasien tetapi juga meningkatkan biaya

---

layanan kesehatan (Hodkinson et al., 2020). World Health Organization (WHO) bahkan menganggap kekurangan persediaan obat di RS sebagai masalah global yang serius (WHO, 2024). Kondisi ini mendorong sektor kesehatan untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan.

Penelitian terdahulu telah mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi efektivitas pengelolaan persediaan, seperti Supply Chain, tingkat penjualan, standar akuntansi, metode Economic Order Quantity (EOQ), ABC Analysis, peraturan pemerintah, profitabilitas perusahaan, Psychometric testing, tingkat keusangan, performa perusahaan, praktik audit, performa manajemen, penghematan biaya, dan performa finansial perusahaan. Meskipun demikian, belum banyak penelitian yang secara spesifik menyoroti peran teknologi dalam mendukung efektivitas pengelolaan persediaan di RS, khususnya terkait obat.

Integrasi antara SIA dan pengendalian internal diharapkan dapat menciptakan stabilitas stok obat dan kelancaran operasional RS, sejalan dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016 dan Permenkes No. 30 Tahun 2019 yang mendorong penerapan sistem informasi dalam pengelolaan persediaan farmasi. Meskipun RS Telogorejo telah mengimplementasikan sistem ERP sejak tahun 2000 untuk pengelolaan sumber daya dan transaksi, tantangan pengelolaan persediaan obat di tengah perkembangan IT dan pengetahuan yang pesat tetap ada, termasuk risiko kadaluarsa, perencanaan yang buruk, permintaan dinamis, kecurangan, dan keluhan pelanggan (WHO, 2024).

Meskipun banyak riset telah mengkaji pengaruh SIA dan pengendalian internal pada berbagai aspek perusahaan, masih terdapat kesenjangan penelitian (*missing link*) terkait pengaruh kedua faktor ini terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat secara khusus di lingkungan RS. Penelitian terdahulu seringkali tidak mempertimbangkan secara bersamaan peran pengendalian internal dan karakteristik unik RS yang membutuhkan pengelolaan obat secara kritis dan tidak dapat ditunda. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis pengaruh SIA dan pengendalian internal terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat di RS, dengan mengambil objek studi di RS SMC Telogorejo Semarang.

## **KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS**

Bagian ini menguraikan teori yang mendasari penelitian, kerangka konseptual yang menunjukkan keterkaitan antar variabel, serta proses pengembangan hipotesis penelitian.

### **Teori Persepsi**

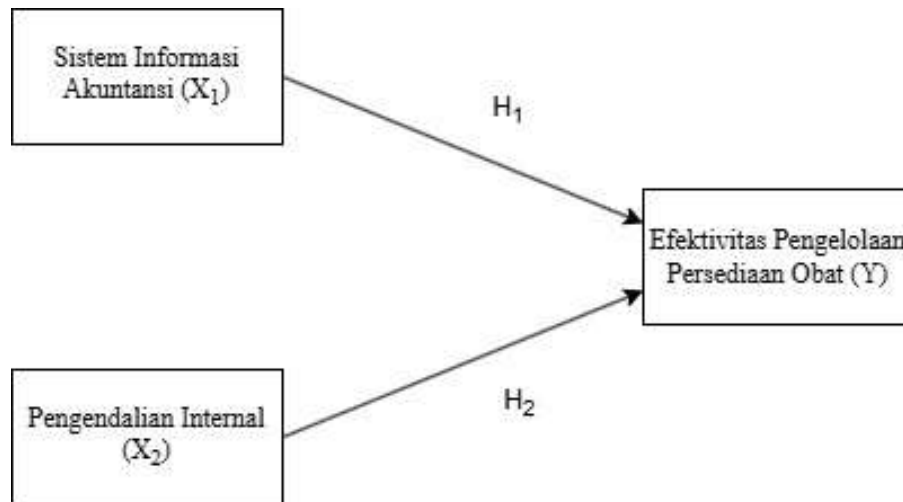
Teori persepsi yang dikembangkan oleh Feldman, (2008) mendefinisikan persepsi sebagai suatu proses menyusun, menafsirkan, menganalisis, dan mengintegrasikan rangsangan yang diterima melalui organ indera dan otak. persepsi bukan sekadar proses pasif dalam menerima informasi, melainkan merupakan aktivitas aktif dalam memberikan makna terhadap rangsangan yang diterima.

Penelitian ini menggunakan teori persepsi untuk menganalisis bagaimana Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan pengendalian internal memengaruhi efektivitas pengelolaan persediaan obat di rumah sakit. Adopsi dari teori persepsi menunjukkan bahwa ketika karyawan rumah sakit menerima informasi dari sistem, baik melalui SIA maupun kebijakan pengendalian internal, mereka tidak hanya menyerap informasi secara pasif, tetapi juga menafsirkan dan memberi makna berdasarkan pengalaman, pengetahuan, serta lingkungan kerja mereka. Persepsi positif terhadap keandalan dan kemudahan sistem akan mendorong penggunaan yang optimal, sehingga mendukung efektivitas pengelolaan persediaan obat. Sebaliknya, persepsi negatif dapat menjadi hambatan dalam pemanfaatan sistem dan menurunkan efektivitas pengelolaan.

## Kerangka Pemikiran

Berikut adalah bagan dari kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antara variabel prediktor dan respon dalam penelitian ini.

**Gambar 1**  
**Kerangka Pemikiran**



## Perumusan Hipotesis

Melihat sumber dari bagan kerangka pemikiran pada Gambar 1, dapat dirumuskan 2 hipotesis penelitian sebagai berikut.

### **Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Obat**

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sistem terkomputerisasi yang terdiri dari user, prosedur, data, software, dan informasi, yang berfungsi untuk menghasilkan laporan akuntansi secara akurat dan tepat waktu. Dalam konteks rumah sakit, informasi yang dihasilkan oleh SIA menjadi dasar dalam pengambilan keputusan pengelolaan persediaan obat. Berdasarkan teori persepsi, informasi yang diterima karyawan tidak semata-mata dimanfaatkan secara otomatis, melainkan dipengaruhi oleh cara mereka memahami dan menilai informasi tersebut berdasarkan pengalaman, pengetahuan, serta lingkungan sosial (Feldman, 2008). Artinya, persepsi karyawan terhadap sistem akan menentukan apakah informasi dari SIA dapat diolah dan digunakan secara efektif.

SIA yang dirancang dengan baik memungkinkan pemantauan persediaan secara real-time, pencatatan item obat yang rusak atau kedaluwarsa, serta memberikan data akurat tentang jumlah dan jenis persediaan yang tersedia. Penerapan sistem ini juga mendukung analisis pengelompokan persediaan seperti FSN (Fast, Slow, Non-Moving), yang membantu dalam perencanaan pengadaan dan pengendalian stok. Dengan demikian, SIA dapat menekan ketidakpastian, meningkatkan efisiensi operasional, dan menjaga kesinambungan rantai pasok rumah sakit (Ravikumar et al., 2022; Aidarkyzy & Talgatovna., 2021).

Penelitian sebelumnya mendukung temuan ini. (Al-Okaily et al., 2020; Ibrahim et al., 2020; Nguyen & Nguyen, 2020) menyimpulkan bahwa penerapan SIA secara signifikan berpengaruh positif terhadap efektivitas pengelolaan persediaan. Informasi yang diberikan sistem menjadi dasar yang valid bagi pengguna untuk menilai kebutuhan dan mengatur siklus persediaan. Oleh karena itu, berdasarkan teori persepsi, keefektifan

pengelolaan persediaan melalui SIA sangat bergantung pada bagaimana pengguna memaknai dan merespons informasi sistem yang tersedia.

**H1: Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas pengelolaan persediaan di rumah sakit.**

### **Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Obat**

Komponen penting dalam sistem pengendalian internal adalah pengendalian lingkungan yang dapat membentuk struktur, tanggung jawab, dan etika organisasi dalam mendukung pengelolaan persediaan obat di rumah sakit. Teori persepsi menyatakan bahwa individu tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga memproses dan memberi makna terhadap informasi tersebut berdasarkan pengalaman dan pemahaman pribadi (Feldman, 2008). Dalam konteks ini, persepsi positif karyawan terhadap struktur formal pengendalian internal, seperti penilaian risiko dan aktivitas pengendalian, dapat menjadi faktor penentu keberhasilan pengelolaan persediaan obat.

Penilaian risiko, sebagai bagian dari pengendalian internal, memungkinkan rumah sakit untuk mengidentifikasi potensi ancaman seperti kekurangan stok atau risiko kadaluarsa, dan meresponsnya secara proaktif. Persepsi karyawan yang memahami pentingnya sistem ini akan lebih cenderung menjalankan prosedur dengan disiplin dan akurat. Teori efektivitas organisasi, khususnya pendekatan goal approach, juga menggarisbawahi pentingnya integrasi antar proses untuk mencapai tujuan manajerial, termasuk dalam pengelolaan persediaan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengendalian internal berpengaruh positif terhadap efektivitas pengelolaan persediaan (García Peña et al., 2023; Pavón Sierra et al., 2019; Rodríguez et al., 2024). Dimensi seperti lingkungan pengendalian, pengawasan, dan keterlibatan supply chain menjadi kunci dalam memastikan kelancaran dan keandalan pengelolaan stok obat. Dengan pengendalian internal yang kuat, organisasi dapat mengoptimalkan sumber daya, menjaga hubungan dengan pemasok, serta meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis (Arianpoor et al., 2024). Berdasarkan teori persepsi, respons positif terhadap struktur pengendalian internal dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan secara signifikan.

**H2: Pengendalian internal memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas pengelolaan persediaan di rumah sakit.**

## **METODE PENELITIAN**

### **Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen, di mana variabel dependen merupakan efektivitas pengelolaan persediaan obat, sedangkan variabel independen terdiri dari system informasi akuntansi (SIA) dan pengendalian internal.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini ialah karyawan RS. SMC Telogorejo yang bidang pekerjaannya terkait dengan pengelolaan persediaan obat yang mencakup bagian manajemen, Gudang, IT, administrasi, akuntansi dan farmasi

### **Jenis dan Sumber Data**

Data dalam penelitian ini merupakan data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2013). Data primer dalam penelitian ini didapatkan melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan RS. SMC Telogorejo yang bidang pekerjaannya terkait langsung dengan pengelolaan persediaan obat.

### Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menyebarkan sebanyak 124 kuesioner kepada responden yang telah ditentukan. Dari jumlah tersebut, sebanyak 94 kuesioner berhasil dikembalikan dan dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Adapun kuesioner yang disebarkan menggunakan skala likert sebagai instrumen pengukuran. Setiap pernyataan dalam kuesioner akan diberikan pilihan jawaban dimulai dari angka 1 yang berarti sangat tidak setuju hingga angka 5 yang menggambarkan sangat setuju.

### Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis yang terdiri dari uji statistik deskriptif, uji instrumen penelitian yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas, serta uji hipotesis yang terdiri dari analisis regresi linear berganda, uji F, uji t, dan uji koefisien determinasi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi penjelasan pemilihan sampel dan hasil temuan dari pengujian dengan menggunakan SPSS.

### Deskripsi Objek Penelitian

Mengacu pada kriteria pemilihan sampel, diperoleh data penelitian sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Profil Responden Penelitian**

<b>Karakteristik Demografi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Usia</b>		
21 – 30 tahun	26	27.7%
30 – 40 tahun	39	41.5%
40 – 50 tahun	23	24.5%
> 50 tahun	6	6.4%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>
<b>Bagian</b>		
Manajemen	11	11.7%
Gudang	16	17%
Accounting	25	26.6%
Farmasi	21	22.3%
IT	11	11.7%
Administrasi	10	10.7%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>
<b>Lama Bekerja</b>		
< 5 tahun	34	36.2%
≥ 5 tahun	60	63.8%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

## Uji Statistik Deskriptif

**Tabel 2**  
**Analisis Statistik Deskriptif**

	N	Teoritis			Aktual			Std. Deviation
		Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	
X1	94	20.00	100.00	60.00	76.00	100.00	90.7340	5.92094
X2	94	17.00	85.00	51.00	68.00	85.00	79.1277	4.65875
Y	94	7.00	35.00	21.00	27.00	35.00	30.8191	2.66786

Nilai mean aktual untuk variabel X1 dan X2 mendekati nilai maksimum teoritis sehingga masing-masing variabel memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap efektivitas pengelolaan persediaan

## Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian terdiri dari uji validitas dan reliabilitas metode Pearson Correlation untuk melakukan uji validitas, dengan acuan nilai r tabel sebesar 0,334. Berdasarkan pengujian validitas, semua butir pernyataan memperoleh nilai r hitung > r tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini dapat dikatakan valid.

Pengujian reliabilitas diolah dengan menerapkan uji statistik Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ). Suatu kuesioner dianggap reliabel apabila nilai ( $\alpha$ ) yang diperoleh > 0,6 (60%). Berdasarkan hasil uji reliabilitas seluruh nilai ( $\alpha$ ) yang diperoleh masing-masing variabel lebih besar dari batas bawah yaitu 0,6 sehingga disimpulkan bahwa seluruh kuesioner merupakan kuesioner yang reliabel dan dapat dipakai sebagai instrument penelitian.

## Uji Asumsi Klasik

Tingkat normalitas residual dapat ditentukan dengan melakukan uji One-Sample Kolmogorov Smirnov. Suatu model regresi dianggap normal jika memiliki distribusi error yang normal. Berdasarkan pengujian Kolmogorov-Smirnov Test, dapat disimpulkan bahwa model regresi terdistribusi secara normal yang ditunjukkan dengan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) > 0.05.

**Tabel 3**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		94
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.82541820
Most Extreme Differences	Absolute	.081
	Positive	.044
	Negative	-.081
Test Statistic		.081
Asymp. Sig. (2-tailed)		.151 <sup>c</sup>

(Sumber : Pengolahan data primer menggunakan SPSS, 2025)

Pengujian Heteroskedastisitas berguna dalam mengetahui dan menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dalam residual pada suatu model regresi. Dalam penelitian ini, Uji Glejser akan digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada model regresi ini. Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat jika variabel SIA yang dilambangkan dengan X1 memperoleh nilai Sig. sebesar 0.267, dan variabel pengendalian internal yang dilambangkan dengan X2 memperoleh Sig. sebesar 0.567. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam model regresi karena variabel X1 dan X2 memperoleh nilai Sig.  $> 0.05$ .

**Tabel 4**  
**Uji Glejser**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.323	2.161		.149	.881
	X1	.028	.025	.144	1.117	.267
	X2	-.018	.031	-.073	-.567	.572

(Sumber : Pengolahan data primer menggunakan SPSS, 2025)

Uji multikolinearitas untuk menguji ada tidaknya kaitan yang tinggi antara variabel independen penelitian. Berdasarkan pengujian multikolinearitas yang didapatkan, nilai VIF dari variabel X1 dan X2  $< 10$ , serta nilai tolerance dari masing-masing variabel  $> 0.1$  sehingga dapat ditarik kesimpulan tidak terdapat multikolinearitas dalam model regresi ini.

**Tabel 5**  
**Uji Multikolinearitas**

Model	Collinearity Statistics		
	Tolerance	VIF	
1	(Constant)		
	X1	.652	1.534
	X2	.652	1.534

(Sumber : Pengolahan data primer menggunakan SPSS, 2025)

### Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian diatas R Square memperoleh hasil 0.532 yang mengindikasikan variabel independen yaitu SIA dan pengendalian internal memberikan pengaruh sebesar 52.2 % terhadap variabel independen

**Tabel 6**  
**Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.729 <sup>a</sup>	.532	.522	1.84537

(Sumber : Pengolaha data primer menggunakan SPSS, 2025)

Berdasarkan hasil tabel 7, didapatkan hasil F hitung yaitu 51.688 dengan Sig. 0.000. Nilai signifikansi dalam penelitian ini  $<$  dari 0.05 maka dapat ditarik kesimpulan

bahwa variabel dependen (SIA dan pengendalian internal) memberi pengaruh terhadap variabel dependen

**Tabel 7**  
**F-test**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	352.035	2	176.018	51.688	.000 <sup>b</sup>
	Residual	309.890	91	3.405		
	Total	661.926	93			

(Sumber : Pengolahan data primer menggunakan SPSS, 2025)

Berdasarkan hasil pada table 8, T-tabel > t hitung dan nilai Sig. < 5% yang menyimpulkan bahwa hipotesis kedua variabel tersebut diterima dan memberikan dampak yang signifikan terhadap variabel dependen

**Tabel 8**  
**T-test**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant) X1	3.672	3.194		1.150	.253
	X1	.299	.035	.664	8.518	.000
	X2	.364	.046	.635	7.888	.000

(Sumber : Pengolahan data primer menggunakan SPSS, 2025)

Berdasarkan Tabel 9, dapat disimpulkan bahwa peningkatan sistem informasi akuntansi berbanding lurus dengan meningkatnya efektivitas pengelolaan persediaan obat, begitu pula pada meningkatnya pengendalian internal juga berbanding lurus dengan meningkatnya efektivitas pengelolaan persediaan obat

**Tabel 9**  
**Ringkasan Hasil Penujian Hipotesis**

Hipotesis	Deskripsi	Prediksi	Beta	Sig.	Hasil
X1	Sistem Informasi Akuntansi memberikan pengaruh positif terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat	+	.664	0.000	Diterima
X2	Pengendalian internal memberikan pengaruh positif terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat	+	.635	0.000	Diterima





## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka ada beberapa kesimpulan yang dapat ditarik pada penelitian ini antara lain:

SIA memberikan pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat. Apabila dikaitkan dengan analisis FSN (Fast, Slow, Non-Moving), maka pernyataan ini menyimpulkan bahwa dengan adanya SIA yang baik dan memadai, maka data berupa informasi yang dihasilkan menjadi cepat, akurat, dan berkualitas sehingga perubahan persediaan obat yang cepat dapat ditangani dengan baik sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan obat.

Pengendalian internal memberikan pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat. Dalam kaitannya dengan efektivitas persediaan, pernyataan ini sesuai dengan salah satu pendekatan dalam efektivitas persediaan, yaitu resource control approach. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa apabila pengendalian internal melaksanakan seluruh komponennya mulai dari pengendalian lingkungan hingga aktivitas pengawasann dengan efektif, maka kualitas pengelolaan persediaan akan meningkat dan menjadikannya lebih efektif.

## REFERENSI

- Al-Okaily, A., Al-Okaily, M., Shiyab, F., & Masadah, W. (2020). Accounting Information System Effectiveness From An Organizational Perspective. *Management Science Letters*. <https://doi.org/10.5267/J.Msl.2020.7.010>
- Arianpoor, A., Valirouh, M., & Sahin, C. (2024). Internal Control Effectiveness, Supply Chain Management Efficiency And Capital Allocation Efficiency: Evidence From The Covid-19 Pandemic. *International Journal Of Productivity And Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/Ijppm-05-2024-0338>
- Feldman, R. (2008). *Understanding Psychology*.
- García Peña, M., López Ocmin, L. S., & Romero-Carazas, R. (2023). Internal Inventory Control And Performance Management Of A Commercial Enterprise In The San Martin Region – Peru. *Región Científica*. <https://doi.org/10.58763/Rc202392>
- Hänninen, P. (2024). *Improving Inventory Management Efficiency: The Impact Of Optimisation*.
- Hodkinson, A., Tyler, N., Ashcroft, D. M., Keers, R. N., Khan, K., Phipps, D., Abuzour, A., Bower, P., Avery, A., Campbell, S., & Panagioti, M. (2020). *Preventable Medication Harm Across Health Care Settings: A Systematic Review And Meta-Analysis*. 1–13.
- Ibrahim, F., Ali, D. N. H., & Besar, N. S. A. (2020). Accounting Information Systems (Ais) In Smes: Towards An Integrated Framework. *International Journal Of Asian Business And Information Management*, 11(2), 51–67. <https://doi.org/10.4018/Ijabim.2020040104>
- Ighorodje, A. E., Ola-Olurun, O. J., & Osemene, K. P. (2022). Determination Of Attitude Of Community Pharmacists To Medicine Inventory Management In Delta State, Nigeria. *Universal Journal Of Pharmaceutical Research*. <https://doi.org/10.22270/Ujpr.V7i4.811>



- Khan, M., Alshahrani, A. N., & Jacquemod, J. (2023). *Digital Platforms And Supply Chain Traceability For Robust Information And Effective Inventory Management : The.*
- Manyuat, A. J., Carasso, K., & Makhado, M. (2021). Assessment Of Storage And Inventory Practices To Improve Medicine Supply Chain In Jubek State South Sudan. *Rwanda Journal Of Medicine And Health Sciences*, 4(2). <https://doi.org/10.4314/Rjmhs.V4i2.9>
- Nguyen, H. T., & Nguyen, A. H. (2020). Determinants Of Accounting Information Systems Quality: Empirical Evidence From Vietnam. *Accounting*, 6(2), 185–198. <https://doi.org/10.5267/J.Ac.2019.10.004>
- Pavón Sierra, D. E., Villa Andrade, L. C., Rueda Manzano, M. C., & Lomas, E. X. (2019). Internal Control Of Inventory As Competitive Recuse In A Sme In Guayaquil. *Revista Venezolana De Gerencia*.
- Ravikumar, A., Balushi, A. Al, & Bulushi, Y. Al. (2022). Pharmacists' Perception On The Use Of Accounting Information System For Pharmacy Management: A Study In Muscat, Oman. *Journal Of Pharmaceutical Negative Results*. <https://doi.org/10.47750/Pnr.2022.13.03.116>
- Rodríguez, R. F., Fernando, L., Chacón, E., Fabrinna, K., Añazco, F., Eduardo, M., Espinoza, C., Daniel, H., & Cutamanca, C. (2024). *Correlational Analysis Of Internal Control And Inventory Management In Commercial Smes Of Chimbote*. 8(6), 572–581. <https://doi.org/10.55214/25768484.V8i6.2129>
- Sakhanova Zh.A., & Seilkanova S.T. (2021). *Automation Of Inventory Accounting Using An Application Solution «1c:Enterprise Trade Management For Kazakhstan»*.
- Silva-Aravena, F., Ceballos-Fuentealba, I., & Álvarez-Miranda, E. (2020). *Inventory Management At A Chilean Hospital Pharmacy : Case Study Of A Dynamic Decision-Aid Tool*. <https://doi.org/10.3390/Math8111962>
- Singh, A., Rasania, S. K., & Barua, K. (2022). Inventory Control: Its Principles And Application. In *Indian Journal Of Community Health* (Vol. 34, Issue 1). <https://doi.org/10.47203/Ijch.2022.V34i01.004>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Alfabeta.
- WHO. (2024). *Health Data And Health Information Systems In The South-East Asia*.
- Zwaida, T. A., Pham, C., & Beauregard, Y. (2021). *Applied Sciences Optimization Of Inventory Management To Prevent Drug Shortages In The Hospital Supply Chain*.