

ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN OBAT: PERAN SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL, PENYUSUNAN ANGGARAN, DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Amelia Fitriani¹, Ade Budi Setiawan², Farizka Susandra³

Universitas Djuanda¹²³

c.2210208@unida.ac.id, ade.budi.setiawan@unida.ac.id, farizkasusandra@gmail.com

ABSTRACT

This research is intended to test the influence between the variables of the internal control system and the preparation of budgets in the management of drug availability either directly, or with the accounting information system as an intervening variable. This research is based on problems in the management of drug supplies at health centre agencies, such as excess stock and expired drugs. Although previous research has examined the factors that affect inventory management, the results show inconsistency and are still limited in studies that examine the role of accounting information systems as mediation variables in medicine supplies. The research method used is quantitative with Structural Equation Modelling (SEM) data analysis technique based on Partial Least Square (PLS). The population in this study is all employees at the Ciawi District Health Centre, Bogor Regency. The sampling technique applied is non-probability sampling through a saturated sampling approach. Data is collected through the distribution of questionnaires which are then supported by interviews to strengthen the research results more comprehensively and accurately. The research results show that the internal control system and budget preparation have a positive effect on inventory management. In addition, the existence of accounting information system variables is also able to mediate the relationship between variables. This finding proves that the more optimal the implementation of the internal control system and budget preparation, as well as supported by an effective accounting information system, the more optimal the inventory management is. The conclusion of this study can be a recommendation for agencies on the importance of integration between internal control systems, budget preparation, and accounting information systems to boost the success rate of drug availability management.

Keywords: Inventory Management, Budgeting, Community Health Center, Accounting Information System, Internal Control System

ABSTRAK

Penelitian ini dimaksudkan guna menguji pengaruh antar variabel sistem pengendalian internal serta penyusunan anggaran dalam tata kelola ketersediaan obat-obatan baik secara langsung, ataupun dengan sistem informasi akuntansi selaku variabel *intervening*. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan dalam pengelolaan persediaan obat pada instansi Puskesmas, seperti kelebihan stok dan obat kedaluarsa. Meskipun penelitian sebelumnya telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi pengelolaan persediaan, hasilnya menunjukkan ketidakkonsistenan dan masih terbatas kajian yang menguji peran sistem informasi akuntansi sebagai variabel mediasi dalam persediaan obat. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan teknik analisis data *Structural*

Equation Modeling (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS). Populasi pada penelitian ini yaitu segenap pegawai di Puskesmas wilayah Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan yaitu *nonprobability sampling* melalui pendekatan *sampling jenuh*. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang kemudian didukung oleh wawancara untuk memperkuat hasil penelitian secara lebih *komprehensif* dan akurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal dan penyusunan anggaran berpengaruh positif terhadap pengelolaan persediaan. Selain itu, keberadaan variabel sistem informasi akuntansi juga mampu memediasi hubungan antar variabel. Temuan ini membuktikan bahwasanya kian optimal implementasi sistem pengendalian internal dan penyusunan anggaran, serta didukung oleh sistem informasi akuntansi yang efektif, maka semakin optimal pula pengelolaan persediaan. Kesimpulan dari penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi instansi bahwa pentingnya integrasi antara sistem pengendalian internal, penyusunan anggaran, dan sistem informasi akuntansi guna mendongkrak tingkat keberhasilan manajemen ketersediaan obat-obatan.

Kata Kunci: Pengelolaan Persediaan, Penyusunan Anggaran, Puskesmas, Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Pengendalian Internal

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan ialah keperluan pokok khalayak umum yang wajib dicukupi agar kualitas hidup masyarakat dapat dipertahankan. Sebagai penyedia layanan kesehatan tingkat pertama, Puskesmas berfungsi menjalankan program kesehatan guna mengoptimalkan kepedulian, keinginan serta kapabilitas masyarakat dalam menjalankan pola hidup sehat. Fenomena masalah yang terjadi di Puskesmas wilayah Kecamatan Ciawi menunjukkan adanya masalah keterlambatan pengadaan, dan kelebihan stok yang berakibat pada menumpuknya sediaan obat hingga terjadi *expired*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengelolaan persediaan belum diimplementasikan secara optimal.

Pengembangan model pengaruh pengelolaan persediaan dipengaruhi oleh faktor sistem pengendalian internal, penyusunan anggaran, juga sistem informasi akuntansi. Sistem pengendalian internal (*internal control*) adalah pilihan strategis untuk mengurangi berbagai risiko yang muncul selama pengelolaan persediaan obat. Sistem pengendalian internal yang baik bukan sekadar melakukan pengawasan, tetapi juga mampu membantu manajemen guna menjamin agar seluruh operasi terlaksana mengacu pada prosedur yang jelas serta dapat dipertanggungjawabkan. Penyusunan anggaran menjadi dasar dalam perencanaan kebutuhan obat agar sesuai dengan kondisi riil di lapangan. Sementara itu, sistem informasi akuntansi memegang peranan penting dalam menyediakan informasi yang akurat, relevan, andal, dan tepat waktu.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda seperti, (Syahara et al., 2024), yang menyebutkan bahwa semakin bagus implementasi sistem pengendalian internal atas persediaan, maka semakin baik persediaan didalam perusahaan. Hasil penelitian yang sama juga didukung oleh (Ernawati et al., 2024). Sementara itu, (Jolisetiawati & Nurmawati, 2025), menyebutkan bahwa sistem pengendalian internal terbukti belum efektif dalam mengatasi risiko pada pengelolaan persediaan, hal ini diakibatkan oleh adanya komponen atau prinsip yang tidak secara lengkap diimplementasikan. Menurut (Pasau et al., 2025), penganggaran memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap pengelolaan persediaan obat di lingkup kesehatan. Ketersediaan obat yang memadai sangat penting untuk menyediakan pelayanan kesehatan yang efektif dan berkualitas bagi masyarakat, temuan penelitian ini turut diperkuat dengan (Aurasari et al., 2024). Namun hasil berbeda ditunjukkan oleh penelitian (Kurniawati & Irawan, 2021) yang mengklaim jika penyusunan

anggaran tidak disertai dampak yang nyata pada laporan keuangan terutama pengelolaan persediaan, karena perencanaan yang disusun tidak diimplementasikan secara optimal untuk kegiatan operasional. Perbedaan hasil penelitian ini menunjukkan adanya inkonsistensi yang perlu dikaji ulang.

Berdasarkan adanya *gap* penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan menempatkan sistem informasi akuntansi selaku variabel *intervening* dalam prediksi kaitan di antara sistem pengendalian internal serta penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan. Penelitian ini dimaksudkan guna menelaah dampak antar variabel sistem pengendalian internal serta penyusunan anggaran pada pengelolaan persediaan, baik secara langsung maupun melalui sistem informasi akuntansi di Puskesmas pada wilayah Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan telaah literatur terkait pengelolaan persediaan obat-obatan di instansi pemerintahan, serta memberikan rekomendasi praktis.

Berdasarkan tujuan tersebut, hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini yakni ialah:

1. Diduga sistem pengendalian internal berdampak langsung pada pengelolaan persediaan
2. Diduga penyusunan anggaran berpengaruh langsung terhadap pengelolaan persediaan
3. Diduga sistem pengendalian internal berdampak pada pengelolaan persediaan melalui sistem informasi akuntansi
4. Diduga penyusunan anggaran berpengaruh terhadap pengelolaan persediaan melalui sistem informasi akuntansi

STUDI LITERATUR

Kajian Pustaka

Teori Agensi (*Agency Theory*)

Teori agensi (*agency theory*) mendasari teori utama dalam penelitian ini, Menurut (Sutisna et al., 2024) teori agensi mengkaji interaksi antara manajemen perusahaan yang bertindak selaku *agent* dengan pemilik modal bertindak selaku *principal*. Hubungan antara teori agensi dengan ruang lingkup penelitian ini adalah terletak pada prinsip bahwa terdapat hubungan antara *principal* (Dinas Kesehatan) dan *agent* (karyawan puskesmas) untuk mengelola persediaan juga mengelola sistem pengendalian internal dalam instansi. Pendelegasian wewenang oleh *principal* dilakukan karena banyaknya aktivitas perusahaan yang berakibat pada ketidakmampuan pimpinan untuk mengatur seluruh kegiatan perusahaan (Liani et al., 2023).

Teori Tata Kelola (*Stewardship Theory*)

Stewardship theory diperkenalkan oleh Donaldson & Davis pada tahun 1991 sebagai alternatif teori agensi pada sektor swasta (Bentzen, 2021). Teori ini didefinisikan sebagai kondisi dimana *steward* selaku manajer tidak mempunyai kepentingan pribadi namun lebih memilih untuk mementingkan kepentingan *principal*. Sejak awal perkembangannya, akuntansi sektor publik telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi hubungan antara *steward* dengan *principal* (Setiawan & Hamidah, 2022). Hubungan antara *stewardship theory* dengan penelitian ini terletak pada kemampuan sistem informasi akuntansi dalam meningkatkan tanggung jawab pengelola organisasi terhadap efektivitas pengelolaan persediaan. *Steward* memiliki komitmen untuk menjunjung tinggi nilai-nilai organisasi dan bertindak untuk kepentingan organisasi serta pelayanan kepada masyarakat.

Sistem Pengendalian Internal

Menurut (Romney & Steinbart, 2015) sistem pengendalian internal yaitu sebuah mekanisme yang merambah ke dalam kegiatan operasional perusahaan serta menjadi komponen tak terpisahkan dengan kegiatan aktivitas manajemen. Dalam pengelolaan persediaan, sistem pengendalian internal dapat mengendalikan serta meminimalkan kelebihan dan kekurangan stok persediaan obat sehingga dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan.

Penyusunan Anggaran

Penyusunan anggaran berdasarkan *the National Committee on Governmental Accounting* (NCGA) sekarang *Governmental Accounting Standards Board* (GASB) di (Renyowijoyo, 2013), anggaran merupakan rancangan pengeluaran serta pembiayaan, rancangan pendapatan serta pendanaan belanja yang sudah dirumuskan selaras pada periode yang sudah ditetapkan. Dalam pengelolaan persediaan, penyusunan anggaran dirancang guna memastikan ketetapan jumlah dan jenis obat agar dapat mencegah ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan.

Pengelolaan Persediaan

Persediaan menurut (Krismiaji, 2020) merupakan suatu mekanisme yang mengelola dokumentasi penyimpanan, menginformasikan *manager* saat suatu barang membutuhkan pengisian kembali. Persediaan bahan baku maupun barang yang dijadikan cadangan yang dipersiapkan bagi pemenuhan sasaran khusus, contohnya guna dipakai pada tahapan pengolahan, guna dipasarkan ulang, maupun bagi suku cadang dari sebuah alat kerja.

Sistem Informasi Akuntansi

(Romney & Steinbart, 2015) mendefinisikan sistem informasi akuntansi ialah sebuah sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan, menginput, mengarsipkan, serta mengolah informasi guna menghasilkan data yang bisa digunakan oleh pengambil keputusan. Dalam penelitian ini, sistem informasi akuntansi ditempatkan sebagai variabel intervening yang dapat menjembatani antar pengaruh sistem pengendalian internal dan penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan.

Penelitian Terdahulu

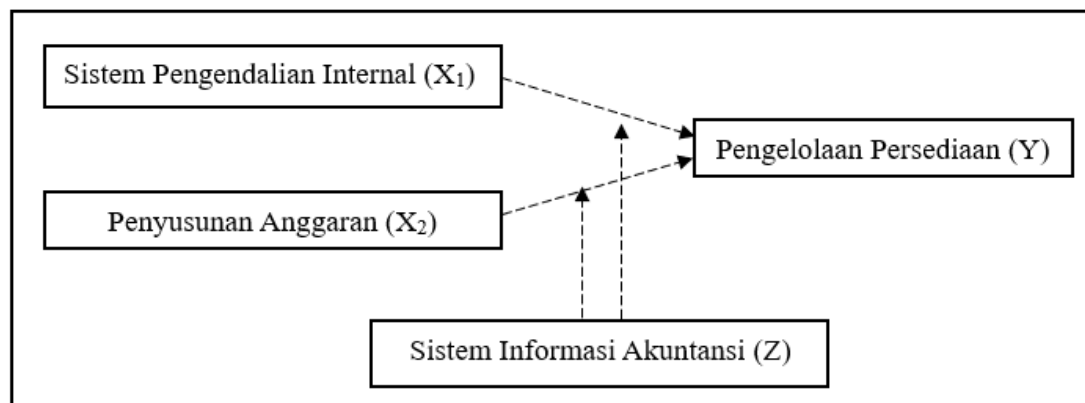
Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
1.	(Liani et al., 2023)	Analisis Faktor-Faktor Sistem Pengendalian Internal Coso Pada Persediaan Bahan Baku PT. Indolakto Cicurug 1.	Faktor-faktor sistem pengendalian internal COSO memiliki pengaruh positif serta nyata baik simultan serta parsial terhadap ketersediaan bahan baku.	- Variabel sistem pengendalian internal - Metode penelitian	- Variabel sistem informasi akuntansi - Variabel penyusunan anggaran - Objek dan lokasi penelitian
2.	(Safitri et al., 2023)	Analisis Penerapan COSO Framework	Lima komponen COSO dengan cara parsial serta simultan memiliki	- Variabel sistem	- Variabel sistem

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
		Terhadap Keberhasilan Sistem Sistem Pengendalian Internal Siklus Produksi PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II.	pengaruh nyata pada keberhasilan sistem pemantauan internal dalam siklus produksi. Hasil dari penelitian ini menekankan pentingnya penerapan kerangka kerja COSO secara keseluruhan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kepatuhan dalam proses produksi.	pengendalian internal - Metode penelitian	informasi akuntansi - Variabel penyusunan anggaran - Variabel pengelolaan persediaan - Objek dan lokasi penelitian
3.	(Sulistiani, 2025)	Peranan Perencanaan anggaran terhadap kinerja keuangan dengan variabel intervening sistem informasi akuntansi	Perencanaan anggaran berdampak positif serta nyata pada kinerja keuangan, baik dengan langsung ataupun tidak langsung melewati SIA. Hasil tersebut mengimplikasikan bahwa efektivitas perencanaan anggaran yang didukung oleh SIA yang memadai sangat krusial untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.	- Variabel anggaran - Variabel sistem informasi akuntansi (mediasi) - Metode penelitian	- Variabel sistem pengendalian internal - Variabel pengelolaan persediaan - Variabel kinerja keuangan - Objek dan lokasi penelitian
4.	(Pratama & Ghozali, 2025)	Analisis Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Pengendalian Internal terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Obat (Studi Kasus pada Karyawan Rumah Sakit SMC Telogorejo Semarang).	Sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal berpengaruh secara signifikan terhadap efektivitas pengelolaan persediaan.	- Variabel sistem pengendalian internal - Variabel sistem informasi akuntansi - Variabel pengelolaan persediaan - Metode penelitian	- Objek dan lokasi penelitian
5.	(Mulyadi et al., 2025)	Analisis Penerapan Sistem Sistem Pengendalian Internal Terhadap Siklus Persediaan Barang Jadi Pada PT. Golden Agin Nusa	Sistem pengendalian internal terhadap ketersediaan produk jadi pada PT Golden Agin Nusa secara menyeluruh sudah layak selaras dengan konsep sistem pengawasan internal berlandaskan COSO <i>framework</i> , walaupun ada sedikit kelemahan pada beberapa komponen sistem	- Variabel sistem pengendalian internal -	- Variabel sistem informasi akuntansi - Variabel penyusunan anggaran - Variabel pengelolaan persediaan - Metode penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
			pengendalian internal seperti aktivitas pengendalian		- Objek dan lokasi penelitian -

Sumber: Dikembangkan untuk penelitian ini, 2026



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Sumber: Dikembangkan untuk penelitian ini, 2026

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian kausalitas. Desain penelitian kausalitas merupakan metode yang disusun untuk meneliti adanya hubungan sebab akibat antar variabel yang sudah diprediksi akan saling berpengaruh (Sanusi, 2011). Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden. Populasi penelitian ini merupakan seluruh karyawan puskesmas yang ada di wilayah Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor. Penarikan sampel dalam penelitian ini memakai teknik *nonprobability sampling* dengan pendekatan *sampling jenuh* yaitu total dari populasi sebanyak 101 karyawan. Teknik ini dimanfaatkan jika pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara menyeluruh karena anggota populasi relatif kecil (Sugiyono, 2023). Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* poin 1 sampai 5 dengan klasifikasi jawaban sangat setuju sampai sangat tidak setuju. Teknik analisis data yang dipakai yakni analisis statistik deskriptif serta analisis statistik inferensial dengan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS) yang meliputi tujuh langkah antara lain: (1) Merancang model struktural, (2) Merancang model pengukuran, (3) Mengkonstruksi diagram jalur, (4) Konversi diagram jalur ke dalam sistem persamaan, (5) Estimasi, (6) Mengukur *goodness of fit* dan (7) Pengujian Hipotesis.

HASIL

Analisis Statistik Deskriptif

Rekapitulasi Tanggapan Variabel Sistem Pengendalian Internal

Tabel 2. Variabel Sistem Pengendalian Internal

No. Item Pernyataan	SS	S	N	TS	STS	Skor	Rata-rata	Ket.
	5	4	3	2	1			
SPI 1	29	57	6	2	0	395	4,20	Setuju
	36,7%	57,7%	4,6%	1,0%	0,0%			

No. Item Pernyataan	SS 5	S 4	N 3	TS 2	STS 1	Skor	Rata-rata	Ket.
SPI 2	27 34,4%	59 60,2%	6 4,6%	1 0,5%	1 0,3%	392	4,17	Setuju
SPI 3	34 42,8%	52 52,4%	4 3,0%	3 1,5%	1 0,3%	397	4,22	Setuju
SPI 4	36 44,3%	52 51,2%	6 4,4%	0 0%	0 0%	406	4,31	Setuju
SPI 5	36 45,3%	48 48,4%	6 4,5%	3 1,5%	1 0,3%	397	4,22	Setuju
Skor Rata-rata Variabel							4,22	Setuju

Sumber: Data diolah, 2026

Mengacu pada tabel 2. diketahui bahwasanya sebanyak 94 partisipan secara umum memberikan tanggapan terhadap variabel sistem pengendalian internal berada pada rata-rata skor 4,22. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya mayoritas partisipan sepakat pada keseluruhan pernyataan variabel sistem pengendalian internal.

Rekapitulasi Tanggapan Variabel Penyusunan Anggaran

Tabel 3. Variabel Penyusunan Anggaran

No. Item Pernyataan	SS 5	S 4	N 3	TS 2	STS 1	Skor	Rata-rata	Ket.
PA 1	33 41,7%	49 49,5%	11 8,3%	1 0,5%	0 0%	396	4,21	Setuju
PA 2	31 38,80%	6 56,00%	7 5,30%	0 0%	0 0%	400	4,25	Setuju
PA 3	28 35,7%	57 58,2%	6 4,6%	3 1,5%	0 0%	392	4,17	Setuju
PA 4	35 43,8%	51 51,0%	5 3,8%	3 2%	0 0%	400	4,25	Setuju
PA 5	36 44,3%	52 51,2%	6 4,4%	0 0%	0 0%	406	4,31	Setuju
Skor Rata-rata Variabel							4,23	Setuju

Sumber: Data diolah, 2026

Mengacu pada tabel 3. dapat dinilai bahwasanya sebanyak 94 responden secara umum memberikan tanggapan terhadap variabel penyusunan anggaran berada pada rata-rata skor 4,23. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya mayoritas partisipan sepakat pada keseluruhan pernyataan variabel penyusunan anggaran.

Rekapitulasi Tanggapan Variabel Pengelolaan Persediaan

Tabel 4. Variabel Pengelolaan Persediaan

No. Item Pernyataan	SS 5	S 4	N 3	TS 2	STS 1	Skor	Rata- rata	Ket.
PP 1	27 34,2%	61 61,8%	4 3,0%	2 1,0%	0 0%	395	4,20	Setuju
PP 2	25 31,7%	60 61,3%	7 6,3%	1 0,6%	1 0,3%	333	3,54	Setuju
PP 3	27 34,6%	56 57,4%	9 6,9%	2 1,6%	0 0%	390	4,14	Setuju
PP 4	28 36,2	52 53,7%	12 9,3%	1 0,5%	1 0,3%	387	4,11	Setuju
PP 5	32 39,8%	56 55,7%	6 4,5%	0 0%	0 0%	402	4,27	Setuju
Skor Rata-rata Variabel							4,05	Setuju

Sumber: Data diolah, 2026

Mengacu pada tabel 4. dapat diketahui bahwasanya dari 94 responden secara umum memberikan tanggapan terhadap variabel pengelolaan persediaan berada pada rata-rata skor 4,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata responden setuju terhadap keseluruhan pernyataan variabel pengelolaan persediaan.

Rekapitulasi Tanggapan Variabel Sistem Informasi Akuntansi

Tabel 5. Variabel Sistem Informasi Akuntansi

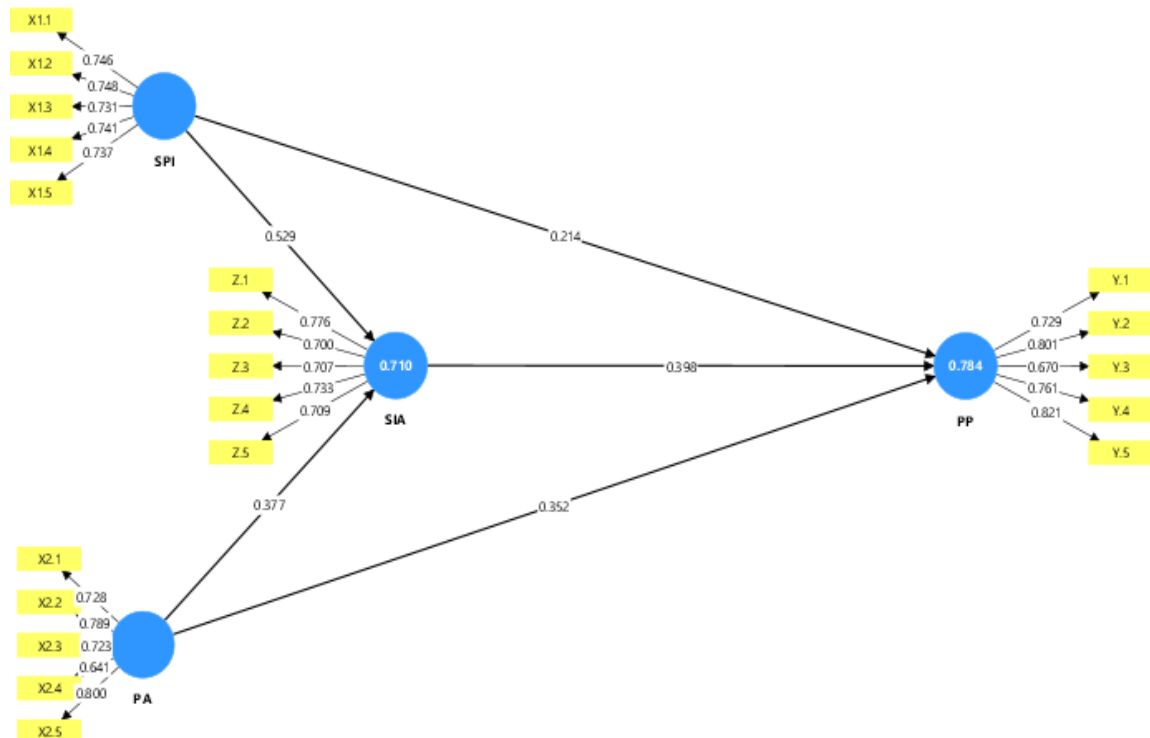
No. Item Pernyataan	SS 5	S 4	N 3	TS 2	STS 1	Skor	Rata- rata	Ket.
SIA 1	30 38,5%	52 53,3%	9 6,9%	2 1,0%	1 0,3%	390	4,14	Setuju
SIA 2	34 43,6%	45 46,2%	12 9,2%	1 0,5%	2 0,5%	390	4,14	Setuju
SIA 3	33 42,2%	47 48,1%	10 7,7%	4 2,0%	0 0%	391	4,15	Setuju
SIA 4	31 39,2%	56 56,7%	3 2,3%	3 1,5%	1 0,3%	395	4,20	Setuju
SIA 5	35 43,3%	54 53,5%	3 2,2%	2 1,0%	0 0%	404	4,29	Setuju
Skor Rata-rata Variabel							4,14	Setuju

Sumber: Data diolah, 2026

Mengacu pada tabel 5. Terlihat bahwasanya sebanyak 94 partisipan secara garis besar memberikan tanggapan pada variabel sistem informasi akuntansi mencapai rata-rata nilai 5. Fenomena tersebut mengindikasikan bahwasanya mayoritas partisipan sepakat pada keseluruhan pernyataan variabel sistem informasi akuntansi.

Analisis Statistik Inferensial

Analisis *Outer Model*



Gambar 2. *Output (Algorithm Calculate)*

Sumber: Data diolah menggunakan SmartPLS versi 4.1, 2026

Uji *Convergent Validity*

Tabel 6. Hasil Uji *Convergent Validity*

Indikator	Loading factor	Rule of Thumb	Kesimpulan
SPI 1	0,746	0,6	Valid
SPI 2	0,748	0,6	Valid
SPI 3	0,731	0,6	Valid
SPI 4	0,741	0,6	Valid
SPI 5	0,737	0,6	Valid
PA 1	0,728	0,6	Valid
PA 2	0,789	0,6	Valid
PA 3	0,723	0,6	Valid
PA 4	0,641	0,6	Valid
PA 5	0,800	0,6	Valid
PP 1	0,729	0,6	Valid
PP 2	0,801	0,6	Valid
PP 3	0,670	0,6	Valid
PP 4	0,761	0,6	Valid
PP 5	0,821	0,6	Valid
SIA 1	0,776	0,6	Valid
SIA 2	0,700	0,6	Valid
SIA 3	0,707	0,6	Valid
SIA 4	0,733	0,6	Valid
SIA 5	0,709	0,6	Valid

Sumber: Data diolah, 2026

Kriteria guna mengevaluasi *loading factor* terhadap variabel laten menggunakan masing-masing indikator konstruk, yang mana target yang dipersyaratkan yakni *loading factor* > 0,70. Chin (1998) dalam kutipan (Ghozali, 2014), namun agar studi bagian dasar pada perancangan skala ukur nilai *loading factor* 0,5-0,6 tetap dinilai memadai sehingga masih digunakan. Berdasarkan tabel 6. dapat diketahui bahwasanya semua indikator yang dimanfaatkan pada studi ini ditetapkan valid serta layak digunakan, karena nilai *loading factor* yang diperoleh mempunyai nilai melampaui 0,6.

Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel Laten	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Rule of Thumb	Kesimpulan
Sistem Pengendalian Internal	0,796	0,859	0,7	Reliabel
Penyusunan Anggaran	0,792	0,856	0,7	Reliabel
Pengelolaan Persediaan	0,814	0,871	0,7	Reliabel
Sistem Informasi Akuntansi	0,775	0,847	0,7	Reliabel

Sumber: Data diolah, 2026

Composite reliability dianggap lebih optimal pada pengestimasiannya konsistensi internal sebuah konstruk. *Rule of thumb* yang digunakan demi nilai *composite reliability* minimal sebesar 0,70 (Hair et al., 2011). Berdasarkan temuan uji reliabilitas di tabel 7. Mengindikasikan bahwasanya seluruh variabel memiliki nilai diambang batas 0,7. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi dan stabilitas yang tinggi. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dinyatakan reliabel dan telah memenuhi kriteria sebagai alat ukur yang baik serta memiliki tingkat reliabilitas yang memadai.

Average Variance Extracted (AVE)

Tabel 8. Nilai Average Variance Extracted (AVE)

Variabel Laten	Average Variance Extracted	Rule of Thumb	Kesimpulan
Sistem Pengendalian Internal	0,549	0,5	Terpenuhi
Penyusunan Anggaran	0,546	0,5	Terpenuhi
Pengelolaan Persediaan	0,575	0,5	Terpenuhi
Sistem Informasi Akuntansi	0,526	0,5	Terpenuhi

Sumber: Data diolah, 2026

Model pengukuran dengan indikator reflektif dapat dievaluasi menggunakan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) pada semua konstruk yang mencerminkan kaitan antar konstruk lain pada model. Nilai AVE sebesar 0,5 atau > 0,5 menjadi nilai standar untuk menilai validitas konstruk (Hair et al., 2011). Merujuk pada tabel 8, telah mengindikasikan bahwasanya nilai AVE bagi seluruh konstruk berada pada nilai > 0,5. Mampu ditarik kesimpulan bahwasanya seluruh instrumen memiliki konstruk validitas yang baik dan dapat digunakan untuk penelitian.

Analisis Inner Model

Analisis Variant (R^2) atau Uji Determinasi

Tabel 9. Nilai *R-Square*

Variabel	<i>R-Square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>	Keterangan
Pengelolaan Persediaan (Y)	0,784	0,777	Substansial
Sistem Informasi Akuntansi (Z)	0,710	0,703	Sedang

Sumber: Data diolah, 2026

Nilai R^2 berfungsi untuk mengukur seberapa besar dampak variabel endogen khusus, serta apakah variabel eksogen berpengaruh secara *substantive* atau tidak (Ghozali, 2014). Kriteria nilai R^2 sebesar 0,75 (substansial), 0,50 (sedang) dan 0,25 (lemah) pada variabel laten endogen dalam model struktural (Hair et al., 2011). Merujuk pada tabel 9. dilihat bahwasanya nilai *R-Square* untuk variabel pengelolaan persediaan (Y) senilai 0,784 ataupun 78,4%. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya sistem pengendalian internal, penyusunan anggaran, serta sistem informasi akuntansi mampu menjelaskan variasi tata kelola persediaan sebesar 78,4%. Sementara selebihnya senilai 21,6% bergantung pada aspek lain yang tidak tercakup di penelitian ini. Nilai *R-Square* senilai 0,784 dapat dikatakan substansial karena $> 0,75$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan variabel pengelolaan persediaan cukup baik.

Evaluasi Nilai *F-Square*

Tabel 10. Nilai *F-Square*

Hubungan Variabel	<i>F-Square</i>	Besarnya Pengaruh
X1 ke Y	0,070	Lemah
X2 ke Y	0,224	Moderat
X1 ke Z	0,498	Besar
X2 ke Z	0,238	Moderat
Z ke Y	0,213	Moderat

Sumber: Data diolah, 2026

Evaluasi f^2 membantu menentukan apakah suatu variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dengan melihat perubahan nilai R^2 (Hair et al., 2011). Menurut (Cohen, 1988) *rules of thumb* untuk f^2 dalam PLS-SEM adalah 0,35 (besar), 0,15 (moderat), 0,02 (lemah). Berdasarkan tabel 10, nilai *F-Square* menunjukkan bahwa pengaruh sistem pengendalian internal terhadap pengelolaan persediaan memiliki nilai 0,070 dengan kategori lemah, pengaruh penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan memiliki nilai sebesar 0,224 dengan kategori moderat, dampak sistem pengendalian internal pada sistem informasi akuntansi memiliki nilai 0,498 yang termasuk kategori besar, pengaruh penyusunan anggaran terhadap sistem informasi akuntansi sebesar 0,238 dengan kategori moderat, pengaruh sistem informasi akuntansi terhadap pengelolaan persediaan 0,213 dengan kategori moderat. Secara keseluruhan hasil ini dapat mengindikasikan bahwasanya keberadaan sistem informasi akuntansi selaku variabel mediasi sangat penting dalam memperkuat hubungan antar variabel dependen dan variabel independen.

Evaluasi Nilai *Q-Square*

Tabel 11. Nilai *Q-Square*

	<i>Q²predict</i>	Fit Model
Pengelolaan Persediaan (Y)	0,706	Kuat
Sistem Informasi Akuntansi (Z)	0,686	Kuat

Sumber: Data diolah, 2026

Jika nilai *construct crossvalidated redundancy* (Q^2) untuk suatu konstruk laten dependen adalah > 0 , maka konstruk-konstruk laten independen yang mempengaruhinya dianggap memiliki *predictive relevance* terhadap konstruk dependen tersebut (Hair et al., 2011). Sesuai dengan tabel 11, telah didapat nilai q^2 untuk variabel pengelolaan persediaan senilai $0,706 > 0$. Sementara variabel sistem informasi akuntansi senilai $0,686 > 0$. Hasil tersebut mengindikasikan bahwasanya suatu model penelitian bukan sekadar memaparkan kaitan antar variabel melalui metode statistik, sekaligus mempunyai kemampuan prediktif yang sangat baik terhadap variabel endogen. Maknanya model struktural tersebut adalah “fit”.

Evaluasi Estimasi Signifikansi

Path coefficients adalah evaluasi yang dijalankan guna menelaah seberapa kuat kaitan kausalitas antara konstruk independen bersama konstruk dependen yang diprediksi pada model, pengujian tersebut dijalankan melewati mengevaluasi nilai koefisien parameter dan juga nilai signifikansi *t*-statistik yang diperoleh melewati prosedur *bootstrapping*. Hasil evaluasi *estimate path coefficients* berikutnya mampu dipakai dalam acuan ketentuan keputusan pada pengujian statistik hipotesis (Hair et al. 2022; Ghazali, 2014). Uji hipotesis dalam PLS dimanfaatkan demi menghitung *probabilitas* suatu data melalui fitur *path coefficients*. *Rule of thumb* diterimanya sebuah hipotesis penelitian yaitu apabila koefisien atau arah dari kaitan variabel (terlihat pada hasil *original sample*) selaras dengan yang hipotesis awal serta apabila nilai *t*-statistic $> 1,65$ (*one tailed*), $> 1,96$ (*two tailed*) atau $> 2,58$ (*three tailed*) dapat dikatakan signifikan (Hair et al., 2011). Sementara apabila nilai *p*-value (*probability value*) $< 0,1$ mampu dinilai signifikan.

Tabel 12. Hasil Uji *Path Coefficients*

Pengaruh	Original Sampel (O)	Sampel Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Sistem Pengendalian Internal (X1) terhadap Pengelolaan Persediaan (Y)	0,214	0,224	0,097	2,218	0,027	Signifikan pada taraf <i>t</i> -statistic $> 1,96$ atau <i>p</i> -values $< 0,05$
Sistem Pengendalian Internal (X1) terhadap Sistem Informasi Akuntansi (Z)	0,529	0,520	0,106	4,990	0,000	Signifikan pada taraf <i>t</i> -statistic $> 1,96$ atau <i>p</i> -values $< 0,05$
Penyusunan Anggaran (X2) terhadap Pengelolaan Persediaan (Y)	0,352	0,362	0,091	3,870	0,000	Signifikan pada taraf <i>t</i> -statistic $> 1,96$ atau <i>p</i> -values $< 0,05$
Penyusunan Anggaran (X2) terhadap Sistem Informasi Akuntansi (Z)	0,377	0,388	0,103	3,662	0,000	Signifikan pada taraf <i>t</i> -statistic $> 1,96$ atau <i>p</i> -values $< 0,05$

Pengaruh	Original Sampel (O)	Sampel Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Sistem Informasi Akuntansi (Z) terhadap Pengelolaan Persediaan (Y)	0,398	0,381	0,118	3,377	0,001	Signifikan pada taraf <i>t-statistic</i> > 1,96 atau <i>p- values</i> < 0,05

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan evaluasi model struktural melalui *bootstrapping* yang telah ditunjukkan oleh tabel 12. dapat diambil kesimpulan bahwa:

- Dampak sistem pengendalian internal (X1) pada pengelolaan persediaan (Y) berdasarkan hasil uji *bootstrapping* adalah senilai 0,027 (*p-values* < 0,05) dengan *t-statistic* senilai 2,218 (*t-statistic* > 1,96), ditarik kesimpulan bahwasanya variabel sistem pengendalian internal (X1) berdampak nyata pada tata kelola persediaan (Y).
- Dampak sistem pengendalian internal (X1) pada sistem informasi akuntansi (Z) berdasarkan hasil uji *bootstrapping* adalah senilai 0,000 (*p-values* < 0,05) dengan *t-statistic* senilai 4,990 (*t-statistic* > 1,96), ditarik kesimpulan bahwasanya variabel sistem pengendalian internal (X1) berdampak nyata pada sistem informasi akuntansi (Z).
- Dampak penyusunan anggaran (X2) pada pengelolaan persediaan (Y) berdasarkan hasil uji *bootstrapping* adalah senilai 0,000 (*p-values* < 0,05) dengan *t-statistic* senilai 3,870 (*t-statistic* > 1,96), ditarik kesimpulan bahwasanya variabel penyusunan anggaran (X2) berdampak nyata pada pengelolaan persediaan (Y).
- Dampak penyusunan anggaran (X2) pada sistem informasi akuntansi (Z) berdasarkan hasil uji *bootstrapping* adalah senilai 0,000 (*p-values* < 0,05) dengan *t-statistic* senilai 3,662 (*t-statistic* > 1,96), ditarik kesimpulan bahwasanya variabel penyusunan anggaran (X2) berdampak nyata pada sistem informasi akuntansi (Z).
- Dampak sistem informasi akuntansi (Z) pada pengelolaan persediaan (Y) berdasarkan hasil uji *bootstrapping* adalah senilai 0,001 (*p-values* < 0,05) dengan *t-statistic* senilai 3,377 (*t-statistic* > 1,96), ditarik kesimpulan bahwasanya variabel sistem informasi akuntansi (Z) berdampak nyata pada pengelolaan persediaan (Y).

Untuk mengetahui fungsi variabel mediasi, dalam penelitian ini dilakukan pengujian tidak langsung dengan menggunakan tabel *specific indirect effect* pada metode *bootstrapping* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Uji *Specific Indirect Effect*

Pengaruh	Original Sampel (O)	Sampel Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
X1 -> Z -> Y	0,211	0,198	0,075	2,814	0,005
X2 -> Z -> Y	0,15	0,147	0,061	2,480	0,013

Sumber: Data diolah, 2026

- Dampak langsung X1 terhadap Z yaitu positif signifikan dengan hasil *t-statistik* 4,990. Sementara pengaruh tidak langsung antara X1 atas Y melewati Z yaitu positif signifikan bersama *p-values* 0,005 < 0,05 serta *t-statistik* senilai 2,814 > 1,96. Hubungan tersebut dapat menginterpretasikan bahwa terdapat efek mediasi antara sistem pengendalian

internal terhadap pengelolaan persediaan dengan sistem informasi akuntansi sebagai variabel mediasi.

- b. Dampak langsung X2 terhadap Z yaitu positif signifikan dengan hasil t-statistik 3,662. Sementara dampak tidak langsung antara X2 atas Y dengan Z adalah positif signifikan dengan $p\text{-values } 0,013 < 0,05$ serta $t\text{-statistic}$ senilai $2,480 > 1,96$. Hubungan ini dapat menginterpretasikan bahwasanya terdapat efek mediasi antara penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan melalui sistem informasi akuntansi selaku variabel mediasi.

PEMBAHASAN

Pengaruh sistem pengendalian internal terhadap pengelolaan persediaan obat-obatan

Hal ini menunjukkan bahwasanya kian baik implementasi sistem pengendalian internal, akan kian baik pula pengelolaan persediaan obat-obatan di instansi seperti kelebihan dan kekurangan stok serta kesalahan pencatatan. Temuan studi terkait diperkuat dengan studi terdahulu, yakni (Ernawati et al., 2024), yang menyebutkan bahwasanya sistem pengendalian internal amat krusial bagi tata kelola ketersediaan karena dapat mencegah kecurangan dan masalah dengan persediaan seperti kurangnya penerapan prosedur yang terjadi akibat kurangnya aturan yang ditetapkan perusahaan. Fenomena tersebut disokong dengan penelitian (Syahara et al., 2024), (Maulana & Sudarma, 2021), (Liani et al., 2023), serta (Grahita et al., 2024). Tapi demikian, terdapat penelitian-penelitian yang menunjukkan hasil berbeda seperti (Jolissetiawati & Nurmawati, 2025) dan (Labitta & Zainab, 2024), yang menyebutkan bahwa sistem pengendalian internal terbukti belum efektif dalam mengatasi risiko pada pengelolaan persediaan, hal ini diakibatkan oleh adanya komponen atau prinsip yang tidak lengkap diimplementasikan. Dengan kata lain, bukan keberadaan sistem pengendalian internal yang menentukan keberhasilan, melainkan kualitas implementasinya.

Secara praktik, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala gudang Puskesmas Ciawi yang menyebutkan bahwa implementasi sistem pengendalian internal tersebut memuat komponen-komponen kerangka kerja COSO antara lain:

a) Lingkungan pengendalian: *“Struktur untuk pengendalian persediaan itu sebenarnya sudah termasuk dalam satu struktur inti ya, pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP mulai dari perencanaan sampai dengan nanti pelaporan. Biasanya itu memang ada SOP dan struktur sebagai fungsi pemisahan tugas. Kepala puskesmas sebagai pimpinan juga selalu memberikan contoh pengendalian internal yang baik”*.

b) Penilaian risiko: *“Untuk penilaian risiko, di puskesmas itu ada yang namanya pengendalian mutu. Nah, di mutu itu ada yang namanya manajemen risiko. Salah satunya itu terkait dengan stok obat. Nah, di manajemen risiko itu memang ada programnya masing-masing. Nanti ada buku register risikonya. Misalkan stok kosong atau ada kejadian yang tidak diharapkan terkait obat-obatan, itu nanti ada registernya. Nanti dia akan dievaluasi setiap bulan oleh tim mutu, tim risiko salah satunya ada saya kepala farmasi ya. Jadi memang pengendalian obat itu masuk ke manajemen risiko. Manajemen risiko biasanya dilakukan setiap bulan, ada juga yang per triwulan, ada yang per enam bulan”*.

c) Aktivitas pengendalian: *“Terdapat prosedur dalam pengelolaan persediaan. Jadi misalkan untuk perencanaan itu seperti apa, kemudian nanti pemesanan, penyimpanan, pendistribusian itu ada prosedurnya masing-masing. Jadi memang kita bekerja sesuai dengan SOP yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan ya. Pencatatan persediaan juga kita udah pake FIFO dan FEFO, dan prosedur itu udah berjalan secara konsisten”*.

d) Informasi dan Komunikasi: *“Sering terjadi kendala di informasi sih, terkait stok fisik sama stok sistem. Karena memang yang pertama kalau stok sistem kan terkait dengan penulisan resep ya. Penulis resep itu kan di sini ada poli, ada poned, ada juga pustu. Kadang mereka meresepkan yang salah kliklah gitu ya. Misalkan harusnya kan kayak obat botol tuh. Satu pasien dikasih satu botol isinya 90. Harusnya kan kliknya satu aja, satu botol. Kadang mereka klik 90 lah gitu. Jadi memang kalau by sistem dan banyak kepala kan memang sering ada errornya gitu. Itu sih paling, tapi selalu kita update kalau stok itu lagi distribusi ya atau kalau lagi stock opname berarti disesuaikan dengan stok fisik”.*

e) Pemantauan: *“Pemantauan terhadap tadi ya risiko salah input iu, biasanya kita kan kalau pas pengentrian resep gitu di depan. Ketika sudah ada yang kelihatan beda nih, misalkan salah yang inputnya gitu 90. Biasanya kita langsung perbaiki di situ. Tapi kalau kalau kan kadang juga manusia, kalau lagi ramai kadang enggak sempat gitu kan dibenerin. Nah, biasanya nanti kita stoknya dibenerin pas stock opname. Nanti tindak lanjut ke karyawannya ya sosialisasi lagi sih pas lagi pertemuan untuk lebih teliti gitu meresepkan sesuai dengan kebutuhan pasien”.*

Teori agensi (*agency theory*) dianggap relevan digunakan dalam menjelaskan hasil temuan penelitian ini karena menginterpretasikan interaksi pada pihak pemberi wewenang (*principal*) dengan pihak penerima wewenang (*agent*). Sistem pengendalian internal berfungsi sebagai mekanisme pengawasan yang mampu menekan potensi penyimpangan yang dilakukan oleh *agent*. Penerapan pengendalian yang baik mampu mengarahkan perilaku *agent* agar sesuai dengan tujuan organisasi, sehingga pengelolaan persediaan menjadi lebih transparan, akuntabel, dan efisien. Dengan demikian, makin kuat penerapan sistem pengendalian internal, akan makin optimal pula standar kelayakan pengelolaan persediaan.

Pengaruh penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan obat-obatan

Penyusunan anggaran merupakan bagian dari perencanaan manajemen untuk mengalokasikan sumber dana secara efektif dan efisien. Dalam konteks persediaan, anggaran berperan sebagai dasar untuk menentukan jumlah dan jenis pengadaan obat yang sesuai dengan kebutuhan operasional instansi. Hal tersebut selaras pada studi (Indah et al., 2023), yang menjelaskan bahwasanya ciri-ciri produk medis tergolong rentan terhadap kerusakan serta mempunyai usia guna atau batasan waktu ditetapkan dan membutuhkan tata kelola yang benar supaya menghindari jadi barang kadaluarsa dan menyebabkan kerugian bagi farmasi.

Menurut (Pasau et al., 2025), penganggaran memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap pengelolaan persediaan obat di lingkup kesehatan. Ketersediaan obat yang memadai sangat penting untuk menyediakan pelayanan kesehatan yang efektif dan berkualitas bagi masyarakat, temuan studi ini turut diperkuat dengan (Aurasari et al., 2024). Hal berbeda diungkapkan oleh penelitian (Kurniawati & Irawan, 2021) yang menjelaskan bahwasanya penyusunan anggaran tidak disertai dampak yang nyata pada laporan keuangan terutama pengelolaan persediaan, karena perencanaan yang disusun tidak diimplementasikan secara optimal untuk kegiatan operasional. Sementara itu penelitian (Ayulia & Isnawati, 2025) menyatakan modal belanja berpengaruh negatif jika tidak ada implementasi efektivitas dan efisiensi perencanaan dan pengelolaan dana operasional.

Secara praktik, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala gudang Puskesmas Ciawi yang menyebutkan bahwa penyusunan anggaran sudah dilaksanakan:

a) Estimasi pengeluaran: *“Penyusunan anggaran ya tentu dilakukan karena memang kan obat itu salah satu komoditi yang banyak menghabiskan anggaran BLUD. Jadi memang biasanya dari pihak keuangan ketika akan menyusun anggaran pasti mengestimasi*

pengeluaran. Misalnya dari farmasi butuh Rp. 200.000.000, nah itu diajuinnya ke bagian keuangan, dari bagian keuangan lanjut diajukan dulu ke kepala puskesmas. Oke, misalkan setelah disetujui oleh kepala puskesmas dan bagian keuangan, di berikanlah pagu farmasi Rp.200.000.000. Itulah yang akan digunakan untuk belanja obat selama setahun gitu. Kan kalau anggaran sebenarnya sudah di plot sesuai kebutuhan kita ya. Jadi memang ini kita berikan kebutuhan obat sekian, baru bendahara memberikan anggaran. Pas penyusunan anggaran, penyusunan kebutuhan obat itu kita sudah tau harganya sudah sesuai dengan E-katalog, sudah mencari yang paling murah dengan spesifikasi yang sesuai gitu. Kan kalau obat rata-rata memang harganya juga sudah ditentukan sama pemerintah, jadi memang ya paling cara mengakali kalau anggarannya terbatas itu misalkan ada dua bentuk sediaan, parasetamol tablet sama parasetamol sirup. Kalau memang anggarannya tidak memadai, biasanya kita parasetamol sirupnya di cut. Kita bisa distribusinya pakai parasetamol tablet”.

b) Estimasi pemasukan: “Pemasukan untuk penyusunan kebutuhan obat itu kita ada tiga sumber, yang pertama dari anggaran BLUD (kita beli sendiri) dan anggaran dari BLUD ini sangat terbatas, jadi kita juga sering kekurangan, ada anggaran dari dinas kesehatan ya tentunya, dan ada juga anggaran dari program, anggaran program ini didapat dari provinsi, kadang dari anggaran program terdapat kelebihan bahkan kekurangan”.

c) Periode anggaran: “Penyusunan anggaran untuk pengelolaan obat dilakukan setahun sekali pada akhir tahun, setelah melakukan stock opname”.

Kaitannya dengan teori agensi (*agency theory*), penyusunan anggaran dimanfaatkan sebagai alat perencanaan dan pengendalian oleh pihak *principal* untuk menjaga kinerja *agent*. Anggaran yang telah disusun selanjutnya akan menjadi pedoman bagi *agent* dalam menjalankan aktivitas operasional. Melalui penyusunan anggaran tersebut, *principal* dapat menilai apakah pengelolaan persediaan sudah berlangsung secara optimal selaras pada target yang ditentukan.

Pengaruh sistem pengendalian internal terhadap pengelolaan persediaan obat-obatan melalui sistem informasi akuntansi

Sistem informasi akuntansi mampu memperkuat kaitan di antara sistem pengendalian internal dengan pengelolaan persediaan. Sistem pengendalian internal berperan krusial bagi meningkatkan efektivitas sistem informasi akuntansi yang selanjutnya berdampak pada tata kelola ketersediaan. Hal ini menegaskan bahwa sistem informasi akuntansi berperan sebagai *enabler* utama dalam meningkatkan pengelolaan persediaan. Sistem pengendalian internal yang optimal mampu menciptakan informasi yang akurat, relevan, dan andal melalui sistem informasi akuntansi. Selanjutnya informasi tersebut kedepannya dijadikan selaku acuan penetapan kebijakan pengelolaan persediaan, seperti perencanaan kebutuhan dan pengendalian stok.

Secara praktik, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala gudang Puskesmas Ciawi yang menyebutkan bahwa: “Sistem yang digunakan itu ada namanya Epus, sistem ini efektif. Jujur efektif karena kan sudah langsung nge-link ya. Sekarang pasien enggak perlu bawa-bawa kertas resep dari poli ke farmasi. Jadi kadang pasiennya belum nyampe, resepnya sudah ada gitu di farmasi. Terus terkait pengendalian stok juga kita bisa lihat, enggak hanya kita, enggak hanya farmasi. Cuma memang ada beberapa kendala, jadi dia banyak master nama obat gitu. Setiap penerimaan satu master. Jadi beda nomor batch, beda lagi kan masternya”.

Jika dikaitkan dengan *stewardship theory*, sistem informasi akuntansi berperan sebagai alat bantu bagi pengelola organisasi dalam menjalankan tanggung jawabnya terhadap pengelolaan persediaan secara efektif dan akuntabel. Dalam penelitian ini, sistem Epus

dapat membantu pengelola organisasi untuk menyediakan informasi persediaan obat-obatan yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi sehingga dapat mendukung pengawasan serta pengendalian persediaan obat-obatan. Maka dari itu, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya sistem pengendalian internal bukan sekadar memberikan kontribusi dengan cara langsung, tetapi juga memiliki dampak secara tidak langsung terhadap pengelolaan persediaan melalui sistem informasi akuntansi. Kian optimal penerapan sistem pengawasan internal, alhasil kian optimal penggunaan sistem informasi akuntansi sehingga dapat meningkatkan pengelolaan persediaan secara baik.

Pengaruh penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan obat-obatan melalui sistem informasi akuntansi

Sistem informasi akuntansi mampu memediasi hubungan penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan. Secara teoritis, penyusunan anggaran merupakan proses perencanaan terkait kebutuhan dan alokasi sumber daya. Anggaran dieksekusi melalui sistem informasi akuntansi demi menghasilkan data yang relevan dan selanjutnya akan dijadikan dasar pengambilan keputusan terkait pengelolaan persediaan.

Berdasarkan kondisi di lapangan, penggunaan sistem informasi akuntansi memungkinkan integrasi data antara perencanaan kebutuhan obat, pencatatan transaksi, serta pemantauan stok secara berkala. Sistem ini dapat memudahkan petugas dalam mengakses informasi persediaan secara cepat, tepat, dan akurat, sehingga dapat menyesuaikan penyusunan anggaran dengan kondisi kebutuhan masyarakat. Berdasarkan kondisi di lapangan, penggunaan sistem informasi pemerintahan daerah (SIPD) dan sistem informasi rencana umum pengadaan (SiRUP) untuk menyusun anggaran memungkinkan integrasi data antara perencanaan kebutuhan obat dan pencatatan transaksi. Sistem tersebut dapat memudahkan petugas dalam menyusun anggaran secara lebih tepat, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan pengadaan. Jika dikaitkan dengan *stewardship theory*, sistem informasi akuntansi memiliki peran yang sangat penting sebagai sarana pendukung bagi pengelola organisasi dalam melaksanakan tanggung jawabnya terhadap pengelolaan persediaan secara efektif, efisien, dan akuntabel. Melalui sistem tersebut, proses penyusunan anggaran, pencatatan transaksi, pemantauan stok, hingga pengendalian persediaan dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan memudahkan pengawasan terhadap ketersediaan stok obat-obatan. Dengan demikian, sistem informasi akuntansi berperan sebagai penghubung antara penyusunan anggaran dan pengelolaan persediaan, data perencanaan kemudian dijadikan data yang dimanfaatkan untuk penentuan kebijakan operasional.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian, kesimpulannya adalah sistem pengendalian internal dan penyusunan anggaran berpengaruh terhadap pengelolaan persediaan obat-obatan di Puskesmas. Sistem pengendalian internal dapat mencegah terjadinya kesalahan, kecurangan, maupun ketidaksesuaian dalam pengelolaan persediaan obat-obatan. Sistem pengendalian internal sangat memungkinkan instansi untuk mengelola persediaan secara lebih efektif dan efisien. Sementara itu, penyusunan anggaran yang dilakukan secara tepat seperti mengidentifikasi perencanaan yang matang, pemanfaatan data historis, serta estimasi pengeluaran dapat membantu instansi untuk mengendalikan jumlah persediaan sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, instansi dapat meminimalkan risiko terjadinya *overstock* yang berakibat pada kerusakan barang.

Penelitian ini mengemukakan bahwa sistem informasi akuntansi berperan sebagai mediator strategis yang memperkuat hubungan antara sistem pengendalian internal dan penyusunan anggaran terhadap pengelolaan persediaan. Sistem informasi akuntansi dapat

mengintegrasikan proses perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan melalui informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu. Dari perspektif teori agensi, temuan ini menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal dan penyusunan anggaran berfungsi sebagai pengendalian yang mampu mengurangi konflik antara *principal* dan *agent*, sehingga meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan persediaan. Sementara itu, berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM), efektivitas sistem informasi akuntansi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan persepsi manfaat yang diterima oleh pengguna, yang pada akhirnya menentukan keberhasilan suatu sistem dalam mendukung pengelolaan persediaan.

Saran bagi puskesmas di wilayah kecamatan Ciawi untuk meningkatkan implementasi sistem pengendalian internal terutama dalam hal pemisahan tugas, pengawasan, dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku guna meminimalkan kesalahan dan risiko ketidaksesuaian dalam pengelolaan persediaan. Selain itu instansi perlu menyusun anggaran secara lebih akurat dan sistematis dengan memanfaatkan data historis dan mempertimbangkan kebutuhan riil di lapangan agar pengelolaan persediaan dapat dikendalikan dalam jumlah yang tepat. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah variabel yang berpotensi mempengaruhi pengelolaan persediaan seperti kinerja karyawan dan *inventory turnover*.

REFERENSI

- Ardana, I. C., & Lukman, H. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Mitra Wacana Media.
- Aurasari, N. N., Srihastuti, E., & Athori, A. (2024). Penerapan anggaran penjualan sebagai alat perencanaan dan pengendalian persediaan barang jadi untuk mengoptimalkan laba (Studi Kasus di CV Wecono Asri). *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 2(3), 244–262. <https://doi.org/10.61132/jepi.v2i3.861>
- Ayulia, S. D., & Isnowati, S. (2025). Peran belanja pemerintah, akurasi perencanaan kas dan pengelolaan uang persediaan dalam meningkatkan kinerja pelaksanaan anggaran. *JIMEA: Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 9(2), 2919–2942. <https://doi.org/10.31955/mea.v9i2.6056>
- Bentzen, T. Ø. (2021). Breaking the Vicious Circle of Escalating Control : Connecting Politicians and Public Employees through Stewardship. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*, 11(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/admsci11030063>
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioural sciences (2nd ed.). *Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates*.
- Ernawati, L., Afif, N., & Melani, M. M. (2024). Pengaruh sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. yongjin javasuka garment II. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 1364–1375. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12902>
- George, S., & Elrashid, S. (2023). Inventory management and pharmaceutical supply chain performance of hospital pharmacies in bahrain: a structural equation modeling approach. *SAGE Open*, March, 1–13. <https://doi.org/10.1177/21582440221149717>
- Ghozali, I. (2014). *Structural equation modeling: metode alternatif dengan partial least squares (PLS)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grahita, N. K. S., Budiadnyani, N. P., Sunarta, I. N., & Arlita, I. G. A. D. (2024). Peran sistem informasi akuntansi, pengendalian internal dan transparansi terhadap pencegahan fraud (studi kasus koperasi di wilayah kabupaten Bangli). *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 25(02), 1–10. <https://doi.org/10.29040/jap.v25i2.16198>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM : indeed a silver bullet PLS-SEM : indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, February

2014. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Indah, T. K., Darmawan, E. S., & Oktamianti, P. (2023). Strategi pengendalian persediaan dengan segmentasi data dan continuous review : sebuah literature review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 811–819. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.14724>
- Jolissetiawati, H., & Nurmawati, R. (2025). Analisis sistem pengendalian internal terhadap persediaan dengan menggunakan kerangka kerja COSO pada CV. rona karya nusantara. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 05(02), 159–169. <https://doi.org/10.35313/ialj.v5i2.4994>
- Krismiaji. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi* (5th ed.). STIM YKPN.
- Kurniawati, D., & Irawan. (2021). Analisis penyusunan anggaran arus kas pada PT. itsco Indonesia. *Jurnal Penelitian Implementasi Akuntansi*, 2(2), 190–198.
- Labitta, A. A., & Zainab. (2024). Sistem pengendalian internal persediaan barang dagang pada CV. XYZ. *Jurnal Inovasi Akuntansi (JIA)*, 2(1), 38–46. <https://doi.org/10.36733/jia.v2i1.8504>
- Liani, M., Triwidatin, Y., & Budi Setiawan, A. (2023). Analisis faktor-faktor pengendalian internal coso pada persediaan bahan baku PT. Indolakto Cicurug 1. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 4451–4462. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Maulana, D., & Sudarma, A. (2021). The influence of inventory accounting information systems and inventory internal control on the effectiveness of hospital medicine inventories. *JASa (Jurnal Akuntansi, Audit, Dan Sistem Informasi Akuntansi)*, 5(3), 422–431. <https://doi.org/10.36555/jasa.v5i3.1753>
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi* (4th ed.). Salemba Empat.
- Mulyadi, D., Setiawan, A.B., & Susandra, F. (2025). Analisis penerapan sistem pengendalian internal terhadap siklus persediaan barang jadi pada PT. Golden Agin Nusa. *Jurnal Akuntansi Kompetif*, 8 (1), 108–115. <https://doi.org/10.35446/akuntansikompetif.v8i1.1992>
- Pasau, Y., Kosasih, Rahmiyati, A. L., Paramarta, V., & Nugroho, T. (2025). Pengaruh pengadaan dan penganggaran serta pendistribusian terhadap ketersediaan obat di instalasi farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Manokwari Papua Barat. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 5(2), 22–34. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v5i2.1962>
- Practica, M. R., Prihatin, D., Kurniawan, R., Ikhsan, S., & Astarani, J. (2024). Analisis penerapan akuntansi persediaan obat – obatan berdasarkan PSAP NO 5 pada kantor puskesmas purnama. *Jurnal Kajian Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi UNTAN (KIAFE)*, 2(1), 55–65.
- Pratama, J. K., & Ghozali, I. (2025). Analisis pengaruh sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal terhadap efektivitas pengelolaan persediaan obat (studi kasus pada karyawan rumah sakit SMC Telogorejo Semarang). *Diponegoro Journal of Accounting*, 14(3), 1–10.
- Purnamasari, R. D. A., Sasana, H., & Novitaningtyas, I. (2021). Pengaruh perceived ease of use , perceived usefulness , perceived risk , dan brand image terhadap keputusan pembelian menggunakan metode pembayaran pay later. *Jurnal Manajemen*, 13(3), 420–430. <https://doi.org/10.30872/jmmn.v13i3.10130>
- Ramadhan, E. M. R., Wijaya, M. B. L., & Ruslan, B. (2022). Corporate governance and principal-agent theory : a critical review. *Jurnal Ekombis Review – Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 10(2), 1391–1404. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i2.2108>
- Renyowijoyo, M. (2013). *Akuntansi Sektor Publik ; Organisasi Non Laba* (3rd ed.). Mitra

Wacana Media.

- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). *Accounting Information Systems*. Pearson Education. Inc.,.
- Safitri, I.K., Setiawan, A. B., & Hutomo, Y. P. (2023). Analisis penerapan COSO framework terhadap keberhasilan sistem pengendalian internal siklus produksi PT. yongjin jवासuka garment factory II. *Jurnal Akuntansi Kompetif*, 8 (3), 680-688. <https://doi.org/10.35446/akuntansikompetif.v8i3.2239>
- Sanusi, A. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Salemba Empat.
- Setiawan, A. B., & Hamidah. (2022). Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM), Moralitas Individu dan Sistem Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan Dana Desa Berdasarkan Perspektif Aparatur Desa. *Karimah Tauhid*, 1(1), 115–134. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v1i1.7883>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sutisna, D., Ningrum, S. A., Anwar, S., (2024). Studi literatur terkait peranan teori agensi pada konteks berbagai isu di bidang akuntansi *Karimah Tauhid*, 3(4), 4802–4821. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i4.12973>
- Syahara, H., Afif, M. N., & Anwar, S. (2024). Pengaruh sistem pengendalian intern berdasarkan COSO framework terhadap persediaan bahan baku. *JAKA: Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Auditing*, 5(2), 89–107. <https://doi.org/10.56696/jaka.v5i2.11694>