



Upaya Pengelolaan Persediaan Zat Kimia Barang Habis Pakai untuk Menjaga Kesesuaian Kuantitas yang Dilakukan oleh Lembaga Pemerintahan Non Departemen (LPND)

Ghina Maharsi Rosalin¹, Suryanto Suryanto², Zaenal Muttaqin³

^{1,2,3}Universitas Padjadjaran, Indonesia

E-mail: ghina20006@mail.unpad.ac.id, suryanto@unpad.ac.id, zaenal.muttaqin@unpad.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-06-23 Revised: 2024-07-21 Published: 2024-08-08 Keywords: <i>Management;</i> <i>Inventory;</i> <i>Reagentia;</i> <i>Stock Opname.</i>	Inventory management of chemical consumables (reagensia) is a crucial aspect for non-departmental government agencies to ensure smooth operations. This research aims to explore inventory management efforts to maintain quantity conformity when there are stock discrepancies during stock-taking. The research method used was descriptive qualitative, involving in-depth interviews, observation, and document analysis. The results showed that stock mismatches are often caused by human error and low stock-taking frequency, which can cause obstacles in the form of disruption of institutional or organizational operations and pose a security risk. The implementation of information technology, such as the SAKTI application (Agency Level Application System) has helped in recording and monitoring stocks, but still requires improvement. The suggestions given are to increase the frequency of stock-taking, tighten Standard Operating Procedures (SOPs), optimize the use of information technology, and conduct regular evaluation and monitoring. By implementing these steps, it is expected to increase the effectiveness and efficiency of chemical inventory management (reagensia), as well as maintain the suitability of the required quantity.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-06-23 Direvisi: 2024-07-21 Dipublikasi: 2024-08-08 Kata kunci: <i>Pengelolaan;</i> <i>Persediaan;</i> <i>Reagensia;</i> <i>Stock Opname.</i>	Pengelolaan persediaan zat kimia barang habis pakai (reagensia) merupakan aspek krusial bagi lembaga pemerintahan non-departemen untuk memastikan kelancaran operasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi upaya pengelolaan persediaan guna menjaga kesesuaian kuantitas ketika terdapat ketidaksesuaian stok saat dilakukan <i>stock opname</i> . Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, melibatkan wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidaksesuaian stok sering disebabkan oleh <i>human error</i> dan frekuensi <i>stock opname</i> yang rendah, dapat menimbulkan hambatan berupa terganggunya operasional lembaga atau organisasi dan menimbulkan risiko keamanan. Implementasi teknologi informasi, seperti aplikasi SAKTI (Sistem Aplikasi Tingkat Instansi) telah membantu dalam melakukan pencatatan dan pemantauan stok, namun masih memerlukan penyempurnaan. Saran yang diberikan adalah meningkatkan frekuensi <i>stock opname</i> , memperketat Standar Operasional Prosedur (SOP), mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi, serta melakukan evaluasi dan monitoring secara berkala. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan persediaan zat kimia (reagensia), serta menjaga kesesuaian kuantitas yang diperlukan.

I. PENDAHULUAN

Lembaga pemerintah non-departemen seringkali menghadapi permasalahan dalam mengelola stok barang habis pakai saat menjalankan operasional organisasi sehari-hari dan memiliki tanggung jawab besar dalam hal pengelolaan persediaan barang habis pakai. Barang habis pakai seperti zat kimia yang digunakan untuk mendeteksi, mengukur, memeriksa dan menghasilkan zat lain (reagensia) sangat penting untuk memastikan bahwa berbagai kegiatan administratif dan operasional dapat dilakukan dengan lancar. Pengelolaan persediaan sangat penting karena berdampak pada biaya yang ditanggung oleh sebuah organisasi karena

persediaan tersebut (Haslindah, Sri, Ardi, & Zulkifli, 2020).

Pengelolaan persediaan barang habis pakai yang baik tidak hanya berkaitan dengan pencatatan dan pengawasan jumlah stok, tetapi mencakup perencanaan kebutuhan, dan juga pemesanan yang tepat waktu. Permasalahan yang sering dihadapi dalam melakukan pengelolaan persediaan reagensia adalah adanya ketidaksesuaian stok yang terdeteksi saat dilakukan *stock opname* pada tiap semester (enam bulan satu kali). Ketidaksesuaian ini dapat berupa kekurangan atau kelebihan stok yang dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti gangguan dalam operasional, pemboro-

san anggaran, dan risiko keamanan akibat penanganan reagensia yang tidak sesuai. Ketidaksesuaian ini tidak hanya mengganggu kelancaran operasional, tetapi juga dapat menimbulkan risiko keselamatan dan pemborosan anggaran (Gugat, 2023). Adapun perbedaan kuantitas persediaan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Data Stok Persediaan

Deskripsi	Jumlah		Selisih
	Fisik	Sistem	
Potassium Iodide	1	0	-1
Sodium Phosphate Dibasic	3	1	2
Sodium 1-Pentane Sulphonate	4	5	-1
Methanol 4L	22	0	22
Ethanol Absolute	11	13	-2
Tetrahydrofuran	2	4	-2
Ammonium Hydroxide Solution	7	2	5
Acetone	26	23	3
Buffered Peptone Water	3	6	-3
Ethyl Acetate	10	0	10
Isoamyl	1	0	1
Fraser Broth	1	0	1
Dodecyl Sulfate	1	2	-1
Sodium Salt	3	4	-1
Chloroform	8	7	1

Upaya untuk menjaga kesesuaian kuantitas persediaan reagensia ini memerlukan pendekatan yang komprehensif, mencakup perencanaan kebutuhan yang akurat, sistem pencatatan yang andal, pengawasan yang ketat, serta pemanfaatan teknologi informasi untuk mengelola data persediaan secara *real-time*. Berdasarkan teori (Heizer & Render, 2011), terdapat beberapa cara untuk melakukan pengelolaan persediaan agar efektif dan diharapkan dapat mengurangi ketidaksesuaian, yaitu:

1. Analisis ABC

Metode pengklasifikasian persediaan menjadi tiga kelas (A, B, C) berdasarkan nilai atau tingkat kepentingannya.

2. Keakuratan Catatan

Keakuratan memungkinkan organisasi untuk mengetahui secara pasti terkait persediaan yang dimiliki dan dikelola sehingga dapat membuat keputusan yang tepat terkait pemesanan, penjadwalan, ataupun pengiriman.

3. Cycle Counting

Pencatatan persediaan yang dilakukan dengan interval waktu yang lebih singkat, yaitu pencatatan secara harian, mingguan, atau bulanan.

Adapun aktivitas untuk memastikan stok persediaan terkelola secara efisien dan efektif menurut (Ridho, Kostini, & Tirto, 2023) adalah meliputi beberapa aktivitas berikut.

1. Perencanaan persediaan
2. Persiapan
3. Perhitungan fisik
4. Pembaruan data
5. Analisis dan pemecahan masalah
6. Pelaporan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis upaya pengelolaan persediaan zat kimia barang habis pakai yang dilakukan oleh lembaga pemerintah non-departemen guna menjaga kesesuaian kuantitas. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian ini akan menjabarkan terkait strategi-strategi yang efektif dalam pengelolaan persediaan hingga mencapai kesesuaian kuantitas persediaan zat kimia barang habis pakai pada saat dilakukan *stock opname*.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta karakteristik yang ada pada objek penelitian karena dinilai mampu memberikan pemahaman yang mendalam dan komprehensif mengenai permasalahan ketidaksesuaian stok yang sering terjadi saat dilakukan *stock opname*. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada kepala pengelola gudang, serta petugas yang bertanggung jawab atas pencatatan dan pengawasan stok. Data akan dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu:

1. Wawancara mendalam

Wawancara semi-terstruktur akan dilakukan dengan para informan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai proses pengelolaan persediaan, faktor-faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian kuantitas persediaan, dan strategi yang telah diimplementasikan untuk mengatasi permasalahan tersebut (Sugiyono, 2019).

2. Observasi

Observasi langsung akan dilakukan untuk melihat proses pengelolaan persediaan reagensia di gudang. Observasi ini akan membantu peneliti dalam memahami prosedur operasional yang diterapkan.

3. Analisis dokumen

Dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pengelolaan persediaan, seperti kartu stok, catatan keluar-masuk barang, serta Standar Operasional Prosedur (SOP) akan dianalisis untuk mendapatkan gambaran lengkap mengenai sistem pengelolaan yang digunakan.

Validitas dan reabilitas data dipastikan dengan menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan data dari berbagai sumber (wawancara, observasi, dan dokumen). Selain itu, hasil analisis akan dikonfirmasi kembali dengan informan penelitian untuk memastikan keakuratan temuan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan yang diperoleh peneliti melalui wawancara, observasi dan dokumen untuk memberikan gambaran terkait apa yang terjadi di lapangan, peneliti menemukan bahwa proses pengelolaan persediaan barang zat kimia habis pakai berupa reagensia yang dilakukan oleh lembaga pemerintahan non-departemen dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) terbagi menjadi beberapa aktivitas, meliputi:

1. Pembukuan

Aktivitas pembukuan yang ada dalam SOP ini berisi mengenai alur kegiatan yang dilakukan oleh petugas pengelola persediaan berkoordinasi dengan bagian pengadaan dan keuangan dalam hal penerimaan barang persediaan reagensia serta dilakukan pengecekan secara langsung dan administratif apakah sesuai dengan dokumen yang ada. Jika ternyata barang persediaan tersebut telah sesuai dengan dokumen, maka petugas pengelola persediaan akan menata barang ke gudang dan melakukan penginputan pada aplikasi persediaan dan kartu stok. Namun jika ternyata barang yang datang tersebut tidak sesuai dengan dokumen, maka akan dikembalikan ke pengadaan dan pengadaan mengembalikan barang kepada pihak ketiga.

2. Pelayanan

Petugas pengelola persediaan reagensia dalam aktivitas pelayanan ini membuat Surat Penerimaan Barang (SPB) yang merupakan salah satu bentuk komunikasi antara petugas gudang dengan *user* atau bidang yang menggunakan persediaan

reagensia. Berikut adalah gambaran dari Surat Penerimaan Barang (SPB) tersebut.

FORM SURAT PERMINTAAN BARANG (SPB)

NAMA: _____ ALAMAT: _____

No	Materi	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Tanda Tangan: _____ Materai: _____

Gambar 1. Form Surat Permintaan Barang (SPB)

Setelah *user* mencatat barang yang akan digunakan pada form tersebut, petugas pengelola persediaan reagensia akan menyerahkan barang dan mengisi kartu stok. Ketika terdapat pengeluaran barang, petugas pengelola persediaan juga perlu menginput transaksi pengeluaran persediaan reagensia pada aplikasi persediaan dan mengarsipkan dokumen Surat Penerimaan Barang (SPB) serta dokumen Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) seperti gambar dibawah.

FORM SURAT BUKTI BARANG KELUAR (SBBK)

NAMA: _____ ALAMAT: _____

No	Materi	Nama Barang	Jumlah	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Tanda Tangan: _____ Materai: _____

Gambar 2. Form Surat Bukti Barang Keluar (SBBK)

3. Pelaporan

Aktivitas pelaporan ini mencakup petugas pengelola persediaan reagensia melakukan pelaksanaan *stock opname* persediaan reagensia yang dilakukan dua kali dalam satu tahun dan menginput hasil *stock opname* pada aplikasi persediaan dengan nama SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi). Selain itu, petugas pengelola persediaan juga melakukan rekonsiliasi dengan SIMAK BMN dan Saiba serta melaksanakan pemutakhiran data dan diakhiri dengan membuat laporan persediaan.

Adapun penjelasan mengenai permasalahan yang sering timbul yaitu perbedaan kuantitas pada saat dilakukan *stock opname* adalah karena *human error* dan *stock opname* atau pencatatan persediaan secara keseluruhan yang dilakukan hanya dua kali.

B. Pembahasan

Setelah mengetahui penjelasan mengenai pengelolaan persediaan yang dilakukan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP), peneliti melakukan analisis deskriptif mengenai strategi-strategi yang dilakukan. Berdasarkan teori (Heizer & Render, 2011) pengelolaan persediaan yang efektif dapat dilakukan dengan:

1. Analisis ABC

Dalam hal ini, petugas pengelola persediaan belum menerapkan analisis tersebut karena tidak ada dalam SOP sehingga tidak diimplementasikan. Disisi lain, barang persediaan habis pakai (reagensia) yang dikelola bernilai cukup tinggi dan biasanya diperlukan analisis ABC yang dapat membantu menghindari kerugian finansial.

2. Keakuratan Pencatatan

Hasil pencatatan dalam aplikasi SAKTI pada saat dilakukan *stock opname* belum mencapai tingkat akurasi yang menjadi indikator keberhasilan petugas pengelolaan persediaan karena hanya mencatat pada kartu stok ketika terjadi perubahan kuantitas.

3. Cycle Counting

Perhitungan siklus ini juga belum diterapkan oleh petugas pengelola persediaan karena pengelolaan dilakukan mengacu pada SOP yang ditetapkan.

Kepastian stok persediaan terkelola secara efisien dan efektif menurut (Ridho, Kostini & Tirto, 2023) dilakukan dengan meliputi aktivitas perencanaan persediaan, persiapan, perhitungan fisik, pembaruan data, analisis dan pemecahan masalah, serta pelaporan yang diharapkan dapat menjaga kesesuaian kuantitas stok persediaan reagensia. Adapun uraian lebih lengkap dari aktivitas yang telah dilakukan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan

Proses perencanaan yang ditetapkan di lembaga pemerintahan non-departemen adalah melakukan koordinasi dengan bidang lain yang menggunakan langsung barang persediaan reagensia terkait pembelian persediaan. Perencanaan terkait metode pengelolaan adalah menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) dan perencanaan jadwal pengelolaan dilakukan secara berkala. Untuk memastikan pengelolaan persediaan reagensia dilakukan dengan baik, petugas pengelola persediaan memantau stok melalui aplikasi SAKTI dan secara manual pada setiap barang persediaan.

2. Persiapan

Alat pendukung dalam hal persiapan pengelolaan persediaan reagensia ini adalah komputer atau laptop untuk menginput data pada aplikasi SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) dan Alat Tulis Kantor (ATK) untuk menulis secara manual. Informasi dan dokumen yang dibutuhkan adalah data persediaan reagensia yang diambil dari SAKTI serta dokumen SPB dan SBBK.

3. Perhitungan fisik

Perhitungan fisik dilakukan pada saat barang keluar dan *stock opname*. Ini dilakukan berdasarkan rak atau area yang diatur secara manual berdasarkan abjad dalam satu hari atau sekitar delapan jam untuk menghitung persediaan reagensia. Adapun untuk persediaan yang sudah usang, biasanya dihitung terlebih dahulu setiap semester. Barang persediaan reagensia yang tidak lagi digunakan akan dimusnahkan, dan dilakukan pencatatan keluar baik secara manual maupun melalui sistem yang tercatat.

4. Pembaruan data

Saat *stock opname*, petugas pengelola persediaan langsung melakukan pembaruan data melalui aplikasi SAKTI. Proses ini memakan waktu yang singkat, hanya

dalam satu hari kerja. Data yang diperbaharui yaitu mengenai kuantitas item persediaan reagensia, berapa barang masuk, dan berapa barang yang keluar.

5. Analisis dan pemecahan masalah

Perbedaan kuantitas antara fisik dan secara aplikasi adalah masalah yang sering muncul. Untuk mengurangi hal ini, petugas pengelola persediaan yang bertanggung-jawab atas pengelolaan persediaan, memeriksa semua dokumen dari pembelian hingga pengeluaran. Adapun untuk mengelola risiko, Standar Operasional Prosedur (SOP) menetapkan prosedur khusus. Analisis dan mitigasi risiko dibuat oleh petugas pengelola persediaan dan kemudian diserahkan ke tim manajemen risiko untuk dapat mengetahui tentang penanganan yang dapat dilakukan.

6. Pelaporan

Laporan akan dibuat untuk setiap transaksi yang dimasukkan. Sebagai petugas pengelola persediaan, tim BMN melakukan pencatatan yang ada dan menghasilkan dokumen serta laporan baik secara manual maupun dari sistem. Petugas pengelola persediaan mengonfirmasi hal tersebut setiap bulan melalui Surat Hasil Rekonsiliasi. Laporan dibuat setidaknya dua kali setiap tahun atau saat *stock opname* dilakukan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan zat kimia habis pakai (reagensia) di lembaga pemerintah non-departemen masih memiliki permasalahan berupa memastikan bahwa kuantitas stok tetap sesuai saat *stock opname* dilakukan. Ketidaksesuaian ini sering disebabkan oleh *human error* dan fakta bahwa pencatatan stok dilakukan hanya dua kali dalam setahun. Untuk mengurangi ketidaksesuaian stok, prosedur operasional yang tepat, penggunaan teknologi informasi untuk pengelolaan persediaan, dan koordinasi yang baik antar bidang terkait adalah strategi yang penting.

Perencanaan yang matang, pencatatan yang akurat, pengawasan yang ketat, dan evaluasi sistem yang digunakan adalah aspek yang dinilai baik dalam pengelolaan persediaan reagensia. Penggunaan aplikasi SAKTI sebagai alat bantu untuk pencatatan

dan pemantauan stok persediaan telah membantu pengelolaan persediaan yang terintegrasi, namun implementasi aplikasi masih membutuhkan penyempurnaan untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan lebih akurat dan *real-time*.

B. Saran

Petugas pengelola persediaan ataupun lembaga pemerintah non-departemen dalam hal pengelolaan persediaan disarankan untuk meningkatkan frekuensi *stock opname* dari dua kali menjadi minimal empat kali dalam setahun untuk meminimalisir ketidaksesuaian stok dan memungkinkan penanganan risiko lebih cepat. Selain itu, merevisi dan memperkuat SOP juga diperlukan untuk mengurangi risiko *human error* dan memastikan semua proses pencatatan dan pengawasan dilakukan sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Dengan menetapkan saran-saran tersebut, diharapkan pengelolaan persediaan zat kimia barang habis pakai (reagensia) di lembaga pemerintah non-departemen dapat berjalan lebih efektif dan efisien, serta mampu menjaga kesesuaian kuantitas stok yang diperlukan.

DAFTAR RUJUKAN

- Gugat, R. M. (2023). Revitalisasi Gudang Logistik melalui Penerapan Sistem Informasi Persediaan Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 18909-18914.
- Haslinda., Sri, I. A., Ardi, M., & Zulkifli. (2020). Penerapan Manajemen Persediaan dalam Mengantisipasi Kerugian Barang Dagangan di Toko Mega Jilbab. *BANCO: Jurnal Manajemen dan Perbankan Syariah*, 2(2), 57-68.
<https://doi.org/10.35905/banco.v2i2.1811>
- Heizer, J., & Render, B. (2011). Operation Management Global Edition Tenth Edition. New Jersey: Pearson Education.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Ridho, M. Z., Kostini, N. ., & Tirto, S. R. . (2023). Analisis Proses Daily Cycle Count Sebagai Bentuk Manajemen Persediaan pada Perusahaan Third Party Logistic PT. DSV Solutions Indonesia. *Economics and Digital Business Review*, 4(2), 129-139.
<https://doi.org/10.37531/ecotal.v4i2.604>