



Analisis Sistem Pencatatan Kartu Stok Obat di Puskesmas Batua Kota Makassar

Meliana Handayani¹, Irwandi Rachman^{2*}, Andi Adhayana Akbar³, Andi Atssam Mappanyukki⁴, Wahyudin⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

meliana.handayani@unm.ac.id¹, irwandi.rachman@unm.ac.id^{2*}, andiadhayanaakbarr@gmail.com³, andi.atssam@unm.ac.id⁴, wahyuddin@unm.ac.id⁵

Alamat Kampus: Jl Wijaya Kusuma No.14, Banta-Bantaeng, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

Korespondensi penulis: irwandi.rachman@unm.ac.id

Abstract. Recording drug stock cards is an important process in managing drug inventory at Batua Health Center, Makassar City. This study aims to evaluate the drug stock card recording system and its effectiveness in inventory monitoring. The methods used include in-depth interviews with informants, direct observation, and document analysis related to drug recording. The results showed that all aspects of the recording system were well fulfilled, reflecting a structured and accurate system, as well as the use of distribution books to verify the suitability of the data. Although the recording system was considered efficient, some informants recommended improvements in the layout of the storage space to increase accessibility. In conclusion, the application of technology in drug stock management needs to be improved to increase the efficiency and accuracy of inventory management at Puskesmas Batua.

Keywords: Health Center, Logistics Management, Medicine, Stock Card

Abstrak. Pencatatan kartu stok obat merupakan proses penting dalam pengelolaan persediaan obat di Puskesmas Batua, Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pencatatan kartu stok obat dan efektivitasnya dalam pemantauan inventaris. Metode yang digunakan meliputi wawancara mendalam dengan informan, observasi langsung, dan analisis dokumen terkait pencatatan obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh aspek pencatatan telah terpenuhi dengan baik, mencerminkan sistem yang terstruktur dan akurat, serta adanya penggunaan buku distribusi untuk memverifikasi kesesuaian data. Meskipun sistem pencatatan dinilai efisien, beberapa informan merekomendasikan perbaikan dalam tata letak ruang penyimpanan untuk meningkatkan aksesibilitas. Kesimpulannya, penerapan teknologi dalam manajemen stok obat perlu ditingkatkan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan persediaan di Puskesmas Batua.

Kata kunci: Kartu Stok Obat, Manajemen Logistik, Obat, Pencatatan, Puskesmas

1. LATAR BELAKANG

Standar pelayanan kefarmasian puskesmas diwajibkan memiliki gudang obat yang memenuhi persyaratan teknis dan administratif. Berdasarkan penelitian pada tahun 2014, sekitar 94,4% puskesmas di Indonesia telah memiliki gudang obat, sementara 5,6% belum. Di Kota Makassar, Dinas Kesehatan mencatat bahwa pada tahun 2020 terdapat sekitar 1.000.000 dosis obat yang tersedia di puskesmas, dengan rata-rata 10.000 dosis per puskesmas. Obat-obatan tersebut mencakup berbagai jenis, seperti obat esensial, generik, tradisional, dan khusus. Ketersediaan obat ini penting untuk menentukan tingkat pelayanan kesehatan dasar yang dapat diberikan kepada masyarakat. Namun, meskipun angka ketersediaan obat cukup tinggi, masih ada tantangan dalam manajemen logistik yang perlu diatasi (Permenkes, 2020).

Penyimpanan sediaan farmasi merupakan kegiatan penting yang bertujuan untuk mengatur agar obat-obatan aman dari kehilangan, kerusakan fisik maupun kimia, serta menjaga mutu obat sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan. Gudang instalasi farmasi bertanggung jawab untuk menjaga sediaan farmasi agar tidak mengalami kerusakan dan memastikan kualitas obat tetap terjaga selama proses penyimpanan (Ruslan et al., 2023). Dalam proses penyimpanan obat, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, termasuk pengaturan tata ruang, cara penyimpanan obat, pencatatan kartu stok, dan pengamatan mutu obat.

Pencatatan kartu stok adalah proses pengelolaan obat yang dilakukan secara sistematis, mencakup obat yang telah diterima, disimpan, dan didistribusikan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menyediakan informasi terkait jumlah penerimaan, persediaan, pengeluaran atau penggunaan obat, serta mencatat waktu dari semua aktivitas mutasi obat (Anjani et al., 2022). Akibatnya, pengadaan dan distribusi obat menjadi efektif.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Makassar, jumlah obat yang tersedia di puskesmas Kota Makassar pada tahun 2020 adalah sekitar 1.000.000 dosis, dengan rata-rata 10.000 dosis per puskesmas. Data ini mencakup obat-obatan esensial, obat-obatan generik, obat-obatan tradisional, dan obat-obatan khusus. Ketersediaan obat puskesmas di Kota Makassar menunjukkan tingkat pelayanan kesehatan dasar yang dapat diberikan kepada masyarakat (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2021). Sementara itu, penelitian tahun 2017 menyimpulkan bahwa penyimpanan obat di gudang obat Puskesmas Batua Kota Makassar belum maksimal. Pengaturan tata letak ruang penyimpanan memiliki pencapaian terendah yakni hanya 66,67% (Jaharman & Zainuddin, 2017).

Pentingnya sistem pencatatan kartu stok obat tidak hanya terletak pada pengelolaan stok itu sendiri, tetapi juga dalam mendukung perencanaan dan evaluasi penggunaan obat. Data yang tercatat dalam kartu stok dapat dimanfaatkan untuk menganalisis pola konsumsi obat, sehingga mempermudah puskesmas dalam merencanakan kebutuhan obat di masa mendatang. Namun, masih ada berbagai tantangan dalam manajemen logistik obat di Puskesmas Batua, khususnya terkait dengan sistem penyimpanan obat. Meskipun telah dilakukan upaya untuk meningkatkan efisiensi, perencanaan kebutuhan obat yang kurang memadai sering kali mengakibatkan kelangkaan atau kelebihan stok. Selain itu, kurangnya koordinasi dalam pengadaan obat dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman dan kesulitan dalam memperoleh obat yang diperlukan tepat waktu. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pencatatan kartu stok obat sebagai salah satu elemen kunci dalam manajemen penyimpanan yang efektif.

2. KAJIAN TEORITIS

Beberapa faktor berpengaruh terhadap pengelolaan obat yaitu faktor internal dan eksternal. Pengelolaan obat merupakan salah satu faktor internal di instansi pelayanan kesehatan. Mengukur faktor internal dan eksternal dilakukan melalui pengukuran indikator kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (Mulalinda et al., 2020). Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO) disertai sistem informasi manajemen (Kemenkes RI, 2014)

Penyimpanan obat merupakan proses sejak dari penerimaan obat, penyimpanan obat dan mengirimkan obat ke unit pelayanan (Qiyaam et al., 2016). Pengaturan penyimpanan obat dapat dilakukan dengan metode FIFO dan FEFO. Metode FEFO pada dasarnya diterapkan karena waktu kadaluarsa yang relatif singkat, sedangkan FIFO dipilih karena obat pertama masuk menjadi prioritas untuk dikeluarkan terlebih dahulu atau *First Expired First Out* adalah metode manajemen persediaan yang didasarkan pada prinsip bahwa barang dengan jangka waktu kadaluarsa pendek harus digunakan atau dijual terlebih dahulu sebelum barang dengan jangka waktu (Devega et al., 2024). Dalam industri farmasi, terdapat berbagai produk yang ditawarkan, termasuk merek obat paten dan generik, serta alat kesehatan dan kosmetik. Ketersediaan obat-obatan ini menjadi salah satu faktor kunci dalam menarik minat pelanggan ke apotek yang menyediakan obat yang dibutuhkan. Penataan dan pencatatan yang akurat sangat penting untuk mencegah ketidakpuasan pelanggan akibat tidak tersedianya barang yang diinginkan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat mengelola persediaan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam proses pemesanan obat dan perlengkapan lainnya (Payu & Rahman, 2022).

Kartu Stok adalah alat yang sederhana namun sangat esensial dalam pengelolaan persediaan barang. Meskipun sering diabaikan oleh perusahaan, dokumen ini memiliki peran penting. Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang lebih canggih, kartu stok sering dianggap remeh dan tidak penting. Namun, tidak disadari bahwa kartu stok berfungsi sebagai bukti yang dapat digunakan untuk merujuk pada kesalahan dalam transaksi, terutama terkait pemesanan persediaan oleh bagian Purchasing Order. Fungsi utama dari kartu stok adalah untuk mencatat pergerakan barang masuk dan keluar dari persediaan (Kefale & Shebo, 2019). Pencatatan pada kartu stok obat masih ada yang dilakukan secara manual, sehingga risiko kesalahan pencatatan tetap cukup tinggi. Meskipun sudah ada aplikasi komputer yang dapat

digunakan untuk mencatat stok obat, penggunaannya belum dioptimalkan sepenuhnya (Asmawati & Adisasmito, 2022).

Penggunaan sistem akuntansi dalam bisnis, seperti penjualan obat di apotek atau puskesmas, bertujuan untuk membantu pengguna meningkatkan efisiensi dan efektivitas penjualan obat. Sebelum menjual obat, biasanya dilakukan pendataan atau pembuatan kartu persediaan untuk mengetahui informasi mengenai obat yang tersedia serta obat yang tidak layak untuk dijual. Beragam obat yang ada dan pencatatan stok secara manual membuat pencarian informasi mengenai data obat di gudang menjadi sulit. Oleh karena itu, diperlukan sistem akuntansi persediaan yang berbasis komputer untuk mengurangi kesulitan dalam mencari dan mendapatkan informasi tersebut (Arif & Purwoko, 2018).

Ketersediaan kartu stok untuk setiap jenis obat harus dilakukan secara rutin, baik saat menerima obat maupun saat terjadi mutasi atau pengeluaran obat. Untuk obat golongan keras, pencatatan dilakukan dengan menggunakan kartu stok manual dan elektronik, di mana kartu stok manual disimpan bersama obat tersebut dan jumlah yang tercatat sama dengan jumlah fisik obat. Sementara itu, untuk obat golongan bebas dan obat bebas terbatas, hanya digunakan kartu stok elektronik (Angelia, 2022). Kartu stok berfungsi untuk mencatat transaksi terkait suatu obat. Kartu ini digunakan untuk mencatat jumlah stok yang masuk dan keluar, lengkap dengan informasi mengenai kondisi fisik, nomor batch, dan tanggal kedaluwarsa obat. Selain itu, kartu stok juga digunakan untuk mencatat mutasi dari satu jenis obat yang berasal dari satu sumber anggaran (Rosita et al., 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Batua, Kota Makassar, dari Maret hingga Juni 2024, dengan jenis penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi masalah pengaturan tata ruang gudang penyimpanan obat. Sampel diambil melalui teknik purposive sampling, melibatkan 5 informan yang memiliki pengetahuan khusus tentang manajemen penyimpanan obat. Data dikumpulkan melalui *in-depth interview*, observasi langsung, dan telaah dokumen terkait prosedur dan kebijakan yang ada. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi untuk memastikan keabsahan hasil. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam menggali informasi, dengan harapan penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dan rekomendasi untuk perbaikan dalam pengaturan tata ruang penyimpanan obat di Puskesmas Batua.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari wawancara mendalam yang dilakukan oleh peneliti mengungkapkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengaturan tata ruang penyimpanan obat, antara lain luas gudang, kondisi gudang, suhu di dalam gudang, keberadaan alat pendingin, lemari obat, penyimpanan obat narkotika, penggunaan pallet, kunci, dan rak obat. Temuan dari wawancara ini kemudian diperkuat melalui observasi yang dilakukan dengan menggunakan checklist. Berikut ini adalah tabel checklist yang menunjukkan kesesuaian gudang penyimpanan obat dengan standar penyimpanan yang berlaku.

Tabel 1. *Check List* Kesesuaian Pencatatan Kartu Stok dengan Standar Penyimpanan Obat

Frekuensi Pertanyaan	Ya	Tidak
Tersedia kartu stok	✓	
Tersedia buku penerimaan	✓	
Ada kartu stok untuk tiap item obat di gudang	✓	
Semua informasi yang terdapat di kartu stok merupakan informasi yang terbaru dan benar	✓	
Jumlah fisik sisa stok sama dengan dikartu stok	✓	
Menghitung jumlah fisik secara berkala misalnya sebulan sekali, 3 bulan sekali, 6 bulan sekali dan 1 tahun sekali	✓	
Tiap lembar kartu stok hanya di peruntukkan mencatat data mutasi satu jenis obat	✓	
Bagian judul kartu stok diisi dengan nama obat, kemasan, isi kemasan, nama sumber dana atau dari mana asalnya obat	✓	
Kolom pada kartu stok terdapat tanda penerimaan, pengeluaran, nomor dokumen, sumber asal obat, nomor batch atau nomor lot, tanggal kadaluarsa, jumlah penerimaan, jumlah pengeluaran, sisa stok dan paraf petugas	✓	
Jumlah	11	

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 11 pertanyaan terkait pencatatan kartu stok obat di Farmasi Puskesmas Batua, seluruh aspek telah terpenuhi di Farmasi Puskesmas Batua Kota Makassar dengan persentase yang diperoleh, yaitu 100%. Setiap obat yang tersedia di Puskesmas dilengkapi dengan kartu stok. Kartu stok ini berfungsi untuk mencatat pergerakan obat, termasuk informasi mengenai tanggal masuk, tanggal keluar, dan jumlah sisa yang ada. Semua informan mengakui keberadaan kartu stok ini, yang menunjukkan bahwa terdapat standar pencatatan yang konsisten dalam sistem pengelolaan stok obat di Puskesmas. Dengan adanya kartu stok, petugas farmasi dapat memantau pergerakan obat dengan lebih mudah dan akurat.

“Iya, jadi setiap obat, item obat ada kartu stoknya, jadi kelihatan mutasinya. Kapan masuk, kapan keluar, berapa sisanya.” (FH, Penanggung Jawab Farmasi, 39 Tahun)

Hal ini diperkuat dengan dengan hasil observasi peneliti terkait pencatatan kartu stok obat yang terletak di setiap obat yang berada di rak tempat penyimpanan obat. Selanjutnya, pemantauan inventaris dilakukan dengan mencatat setiap perubahan stok obat pada kartu stok. Setiap kali ada obat yang masuk atau keluar dari gudang, informasi tersebut segera dicatat di kartu stok, disertai dengan tanggal dan jumlahnya. Proses ini membantu memastikan bahwa data stok obat selalu terbaru dan akurat. Beberapa informan juga menyatakan bahwa dalam setiap program, seperti TB, PTM, diare, cacangan, dan IGD, kartu stok digunakan untuk mencatat penggunaan obat, sehingga memudahkan pemantauan stok berdasarkan program-program tersebut.

“Jadi misalnya dalam satu hari itu kita ambil obat dari gudang obat toh, misalnya ambil 500. Nah, setiap obat kan ada kartu stoknya jadi disitu ditulis ada kolom nama obat tanggal berapa, berapa masuk berapa keluar. Nah di masuknya itu 500, keluarnya berapa, eh tapi di hitung di akhir hari, jadi sisanya, sisa berapa. Berapa masuk segitu dicatat.” (UK, Apoteker, 26 Tahun)

Hal ini sejalan dengan ungkapan informan berikut:

“Kalau dia keluar, ditulis keluar. Kalau ada obat yang masuk, ditulis ada berapa obat yang masuk, keluarnya berapa. Kalau keluarnya itu ada di setiap apa, program. Kan disini ada program, program TB, PTM, ada diare, ada cacangan, ada IGD.” (I, Apoteker, 44 Tahun)

Ada pun, sistem pencatatan stok obat yang ada saat ini sudah cukup efisien, terutama berkat adanya buku distribusi yang memfasilitasi pencocokan antara stok fisik dan data yang tercatat. Buku distribusi ini sangat berguna untuk memverifikasi adanya ketidaksesuaian atau kesalahan dalam pencatatan, sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan obat atau ketidakakuratan data.

“Iya efisien, karena kalau kapan ditunda pasti kita, tanggal berapa masuk ini, tanggal berapa keluar. Itu kalau nanti terjadi ketidaksesuain, ada namanya buku distribusi toh. Buku distribusi, berita acara penerimaan obat, nanti di cocokkan. Misalnya, di kartu stok 1000 tanya ternyata habis. Yah kita bisa lihat apakah ada masuk, apakah ada terdistribusi tapi tidak tercatat.” (FH, Penanggung Jawab Farmasi, 39 Tahun)

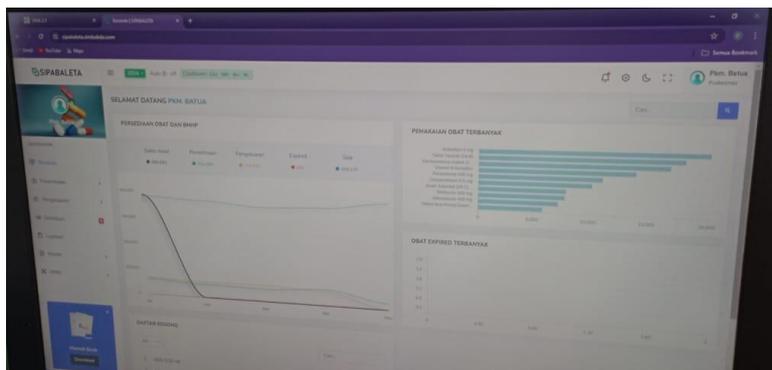
Namun, salah satu informan menyatakan bahwa efisiensi dalam penyimpanan obat masih perlu ditingkatkan, yang menunjukkan bahwa ada ruang untuk perbaikan dalam tata letak dan pengelolaan ruang penyimpanan.

“Kalau tempat yang ada sekarang kurang efisien.” (I. Apoteker, 44 Tahun)

Pencatatan manual melalui kartu stok, Puskesmas Batua juga menggunakan teknologi dalam pengelolaan stok obat. Excel digunakan untuk pencatatan harian pengeluaran obat, di mana setiap resep pasien diinput ke dalam sistem. Selain itu, penggunaan web SIPABALETA (Sistem Informasi Pencatatan Obat dan Logistik Terpadu) menunjukkan langkah menuju digitalisasi dan peningkatan efisiensi dalam manajemen stok obat. Teknologi ini membantu mempermudah dan mempercepat proses pencatatan, serta memungkinkan akses data yang lebih cepat dan akurat.

“Pencatatan pengeluaran obat, apa ini? harian? Kita pake excel. Kalau di Makassar itu sudah memakai ada SIPABALETA (Sistem Informasi Pencatatan Obat dan Logistik Terpadu).” (FH, Penanggung Jawab Farmasi, 39 Tahun)

Hal ini diperkuat dengan dengan hasil observasi peneliti terkait manajemen stok obat berbasis teknologi.



Gambar 1. Web SIPABELATA

Pencatatan kartu stok obat dapat diartikan sebagai proses administrasi yang melibatkan dokumentasi setiap pergerakan obat, baik yang masuk maupun keluar, dalam format catatan manual atau digital. Proses ini mencakup pencatatan perubahan jumlah obat selama masa penyimpanan, sehingga memudahkan pengawasan dan memastikan akurasi jumlah persediaan (Pondaag et al., 2020). Tabel 1 menunjukkan hasil penelitian tentang pencatatan kartu stok di Farmasi Puskesmas Batua, Kota Makassar. Dari 11 aspek yang dievaluasi, semuanya terpenuhi dengan baik, yang menandakan bahwa Puskesmas ini memiliki sistem pencatatan stok obat yang terstruktur dan akurat.

Berdasarkan wawancara mendalam dengan informan di Puskesmas Batua, ditemukan empat aspek utama dalam pencatatan kartu stok obat: ketersediaan kartu stok, pemantauan inventaris, efisiensi pengelolaan kartu stok, dan manajemen stok berbasis teknologi. Di Puskesmas Batua, setiap jenis obat dilengkapi dengan kartu stok untuk mencatat pergerakan obat, termasuk penerimaan, pengeluaran, dan sisa stok. Sistem ini menjamin pencatatan yang

jelas dan transparan, memungkinkan pemantauan stok secara real-time serta mencegah kekurangan atau kelebihan obat. Konsistensi penggunaan kartu stok menunjukkan adanya standar dalam pengelolaan stok obat.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan yang menyatakan bahwa tempat penyimpanan obat wajib menyediakan kartu stok untuk mencatat perubahan pada obat, seperti penerimaan, pengeluaran, kehilangan/rusakan, dan kadaluarsa. Setiap lembar kartu stok hanya boleh digunakan untuk mencatat data mutasi dari satu jenis obat saja (Mulalinda et al., 2020). Dan juga pencatatan persediaan obat dilakukan dengan menggunakan kartu stok obat. Setiap kali obat masuk atau keluar, tanggal dan jumlah sisa stok akan dicatat (Ladu Day et al., 2020).

Pemantauan inventaris dilakukan secara teliti, di mana setiap perubahan stok dicatat pada kartu stok. Hal ini mempermudah pelacakan penggunaan obat, terutama untuk program kesehatan tertentu seperti Tuberkulosis (TB) dan diare. Buku distribusi digunakan untuk memverifikasi dan mencocokkan antara stok fisik dan catatan pada kartu stok, sehingga meminimalkan kesalahan dan memfasilitasi proses audit. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Batua Kota Makassar yang menyatakan Dokumen yang digunakan untuk penyimpanan obat di gudang obat Puskesmas Batua Kota Makassar mencakup kartu stok obat, kartu induk persediaan obat, buku harian penerimaan obat, buku harian pengeluaran obat, surat bukti barang keluar, buku distribusi obat/alkes untuk perawatan inap/UGD, laporan pemakaian, lembar permintaan obat (LPLPO), dokumen terkait obat kadaluarsa, serta dokumen hasil stok opname obat (Jayadi & Zainuddin, 2017).

Meskipun sistem pencatatan dianggap efisien, beberapa informan merekomendasikan perbaikan dalam tata kelola ruang penyimpanan obat untuk meningkatkan aksesibilitas dan pengaturan obat demi efisiensi yang lebih baik dalam pengelolaan stok. Puskesmas Batua tidak hanya bergantung pada sistem manual untuk pengelolaan stok obat, tetapi juga telah mulai mengimplementasikan teknologi dalam proses ini. Untuk pencatatan harian, Puskesmas menggunakan Microsoft Excel untuk memasukkan data terkait pengeluaran obat setiap hari. Penggunaan Excel mempermudah akses dan analisis data pengeluaran serta memungkinkan pelacakan penggunaan obat secara lebih efisien.

Selain itu, Puskesmas Batua juga menerapkan SIPABALETA (Sistem Informasi Pencatatan Obat dan Logistik Terpadu), sebuah sistem berbasis web yang dirancang untuk mencatat dan mengelola logistik obat secara terintegrasi. Dengan SIPABALETA, proses pencatatan menjadi lebih terstruktur dan dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan untuk keperluan pelaporan dan audit. Penggunaan teknologi ini merupakan

langkah maju menuju digitalisasi yang tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga akurasi dan ketepatan dalam manajemen stok obat.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ilmitha dan Novianti (2022), yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi Accurate versi 5 untuk kartu stok obat sangat membantu Puskesmas dalam mengelola pembuatan kartu stok dengan metode FIFO. Aplikasi ini memungkinkan Puskesmas Banjar Baru memberikan informasi data obat secara cepat, akurat, dan otomatis, serta meminimalkan kesalahan perhitungan dan penulisan angka oleh manusia (human error). Dengan demikian, penerapan sistem ini dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi persediaan obat (Ilmitha & Novianti, 2022)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pencatatan kartu stok obat di Puskesmas Batua, Kota Makassar, merupakan proses administrasi yang terstruktur dan efisien. Pencatatan ini meliputi dokumentasi setiap pergerakan obat, baik yang masuk maupun keluar, dalam format manual atau digital, yang memudahkan pengawasan dan memastikan akurasi persediaan. Dari 11 aspek yang dievaluasi, seluruhnya terpenuhi dengan baik, mencerminkan adanya standar pencatatan yang konsisten. Temuan menunjukkan bahwa pemantauan inventaris dilakukan secara teliti, dengan setiap perubahan stok dicatat pada kartu stok, serta penggunaan buku distribusi untuk memverifikasi kesesuaian antara stok fisik dan data yang tercatat. Meskipun sistem yang ada sudah cukup efisien, masih terdapat saran untuk meningkatkan tata kelola ruang penyimpanan obat agar lebih optimal.

Saran dari penelitian ini mencakup beberapa tindakan praktis dan pengembangan teori. Pertama, Puskesmas Batua disarankan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan dalam tata letak ruang penyimpanan obat guna meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pengelolaan stok. Kedua, penerapan teknologi lebih lanjut dalam manajemen stok obat dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan pencatatan. Penggunaan aplikasi seperti SIPABALETA dan Microsoft Excel sudah menunjukkan hasil positif, sehingga pengembangan lebih lanjut dalam sistem digitalisasi ini dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan obat. Terakhir, penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk mengeksplorasi dampak dari implementasi teknologi baru terhadap efisiensi dan akurasi sistem pencatatan stok obat di Puskesmas lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Angelia, J. (2022). *Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Apotek Kem Kem Cendana Samarinda Tahun 2022*. 2(2).
- Anjani, V. D. P., Asiyah, S. N., & Tiadeka, P. (2022). Gambaran Pengelolaan Penyimpanan Obat Di Apotek X Lamongan. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 3(02), 69. <https://doi.org/10.30587/herclips.v3i02.3760>
- Arif, S. M., & Purwoko, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Gudang Obat Pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.24114/cess.v3i1.7993>
- Asmawati, D., & Adisasmito, W. B. B. (2022). *Analisis Manajemen Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Instalasi Farmasi Rsud Kota Makassar*. 7(12).
- Devega, M., Yuhelmi, Y., & Darmayunata, Y. (2024). *Pembangunan Sistem Inventori Apotek Menggunakan Metode Fifo Dan Fefo | ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*. <https://pustaka-psm.unilak.ac.id/index.php/zn/article/view/17318>
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan 2021*. https://apidinkes.sulselprov.go.id/repo/dinkes-Profil_20211.pdf
- Ilmitha, N., & Novianti, N. (2022). *Sistem Pencatatan Stok Obat Menggunakan Aplikasi Berbasis Komputerisasi Pada Puskesmas Banjar Baru Lampung*.
- Jaharman, J., & Zainuddin, Z. (2017). Studi Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Obat Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Farmasi Dan Bahan Alam: FARBAL*, 5(2), 49–55.
- Jayadi & Zainuddin. (2017). Studi Sistem Penyimpanan Obat Di Gudang Obat Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Farbal*, 5(2).
- Kefale, A. T., & Shebo, H. H. (2019). Availability of essential medicines and pharmaceutical inventory management practice at health centers of Adama town, Ethiopia. *BMC Health Services Research*, 19(1), 254. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4087-0>
- Kemenkes RI (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Jakarta
- Ladu Day, G. R., Muntasir, M., & Sirait, R. W. (2020). Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 25–39. <https://doi.org/10.35508/mkm.v2i3.3014>
- Mulalinda, R. D., Citraningtyas, G., & Datu, O. S. (2020). Gambaran Penyimpanan Obat Di Gudang Obat Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Lapangan Sawang Sitaro. *PHARMACON*, 9(4), 542. <https://doi.org/10.35799/pha.9.2020.31363>
- Payu, A. A., & Rahman, K. G. (2022). Implementasi Inventory Stock Card Terhadap Kinerja Pembelian pada Apotik RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 1(2).

- Permenkes. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 26 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.*
- Pondaag, I. G., Sambou, C. N., Kanter, J. W., & Untu, S. D. (2020). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. *Biofarmasetikal Tropis (The Tropical Journal of Biopharmaceutical)*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.55724/j.biofar.trop.v3i1.256>
- Qiyaam, N., Furqoni, N., & Hariati, H. (2016). Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat Di Gudang Obat Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. R. Soedjono Selong Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(1), 61–70. <https://doi.org/10.36387/jiis.v1i1.30>
- Rosita, M. E., Fajri, M. A., & Nilansari, A. F. (2024). Efisiensi Sistem Penyimpanan Obat Di Beberapa Puskesmas Daerah Yogyakarta. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 220–232. <https://doi.org/10.33759/jrki.v6i2.521>
- Ruslan, R., Puspandari, D. A., & Endarti, D. (2023). *Observasi Pengelolaan Obat Tahap Penyimpanan dan Distribusi Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Daerah Konawe Selatan.* 19.