


Sosialisasi Analisis Sarana Penyimpanan Obat di BLUD Puskesmas Muara Wahau II

¹⁾Tiara Della Sari*, ²⁾M. Ardan

^{1,2)}Administrasi Rumah Sakit, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda, Samarinda, Indonesia
Email Corresponding: tiaradellablue@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Manajemen Farmasi Puskesmas Penyimpanan Farmasi Sarana Diagram Fishbone	Pelayanan dalam pemberian pengobatan merupakan salah satu kesesuaian yang tidak dapat terpisahkan dari pelaksanaan upaya Kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan Kesehatan di Masyarakat. Penyimpanan obat yang kurang optimal dapat menjadi hambatan dalam upaya peningkatan kualitas obat yang ada di Puskesmas. BLUD Puskesmas Muara Wahau II merupakan salah satu puskesmas yang berada di kecamatan Muara Wahau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode analisis deskriptif. Metode ini secara sistematis mempelajari fenomena dengan data yang akurat. Salah satu teknik yang digunakan adalah diagram tulang ikan (Fishbone Diagram). Sistem penyimpanan obat di puskesmas ini masih terdapat beberapa hambatan mulai dari gudang penyimpanan obat yang belum memenuhi standar hingga sistem penyimpanan arsip yang kurang. Sehingga pihak BLUD Puskesmas Muara Wahau II perlu meningkatkan prasarana gudang penyimpanan obat, melakukan pemeliharaan gudang dan peralatan serta melakukan monitoring serta evaluasi khusus pada bagian penyimpanan obat yang ada di BLUD Puskesmas Muara Wahau II.
Keywords: Pharmacy Management Health Center Pharmacy Storage Facilities Fishbone Diagram	ABSTRACT Service in the provision of medication is one of the suitability that cannot be separated from the implementation of health efforts that play an important role in improving the quality of health services in the community. Less than optimal drug storage can be an obstacle in efforts to improve the quality of drugs at the Puskesmas. BLUD Puskesmas Muara Wahau II is one of the health centers located in Muara Wahau sub-district. The method used in this research is descriptive analysis method. This method systematically studies phenomena with accurate data. One of the techniques used is the fishbone diagram. The drug storage system at this health center still has several obstacles ranging from drug storage warehouses that do not meet standards to a lack of archive storage system. So that the BLUD Puskesmas Muara Wahau II needs to improve the drug storage warehouse infrastructure, carry out warehouse and equipment maintenance and conduct special monitoring and evaluation in the drug storage section at BLUD Puskesmas Muara Wahau II.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, pelayanan kefarmasian terbagi dalam dua kegiatan yaitu pengelolaan sediaan farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) serta pelayanan farmasi klinik. Pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP serta pelayanan farmasi klinik di puskesmas merupakan satu rangkaian kegiatan yang saling terkait satu dengan yang lain. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia serta sarana dan prasarana sesuai standar. Apoteker sebagai penanggung jawab pelayanan kefarmasian di puskesmas diharapkan dapat melaksanakan pelayanan kefarmasian sesuai standar dalam rangka peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien (Thalia et al., 2022).

Menurut Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan dalam, obat yang beredar semuanya harus terjamin keamanan, khasiat dan mutu agar memberikan manfaat bagi kesehatan masyarakat. Penyimpanan obat yang sesuai merupakan salah satu syarat untuk menjaga mutu obat. Penyimpanan obat

dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, menurut bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO (First Expired First Out) dan FIFO (First In First Out) (Inggrid G et al., 2020).

Pelayanan yang bermutu merupakan salah satu komponen penentu kepuasan pasien di puskesmas. Petugas farmasi dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu agar dapat meningkatkan kepuasan pasien (Lidia & Ardan, 2023).

Obat merupakan bahan yang berperan penting dalam mencegah serta mengatasi permasalahan kesehatan, sehingga perlu dikelola dengan baik dan benar. Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan adalah penyimpanan. Obat harus disimpan sesuai persyaratan yang ditetapkan agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia, dan mutunya tetap terjamin (Butt et al., 2005). Selain itu, penyimpanan juga ditujukan untuk menghindari penggunaan yang tidak bertanggungjawab, menjaga kebersihan, serta memudahkan pencarian dan pengawasan. Berdasarkan Permenkes Nomor 73 Tahun 2016, penyimpanan obat merupakan salah satu cara pemeliharaan perbekalan farmasi sehingga aman dari gangguan fisik dan pencurian yang dapat merusak kualitas suatu obat. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis siap pakai (Permenkes RI 2016).

Menurut Thalia et al (2022), Tujuan penyimpanan obat adalah agar mutu obat yang tersedia di puskesmas dapat dipertahankan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Hal ini sangat penting diperhatikan karena obat yang sudah terlalu lama disimpan atau tidak sesuai penyimpanannya, biasanya efektivitasnya akan berkurang.

Terdapat beberapa masalah yang ada pada penyimpanan obat di Puskesmas Muara Wahau II yaitu mulai dari Gudang penyimpanan obat yang belum memiliki kapasitas penyimpanan yang memadai, kondisi Gudang penyimpanan obat yang tidak memenuhi standar dan keamanan gudang yang tidak terjamin keamanannya. Selain itu juga muncul masalah dari sisi arsip dokumentasi penyimpanan obat yang belum memenuhi standar. Penyimpanan yang tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan, pencurian, pemborosan, serta pengendalian persediaan yang tidak optimal. Obat yang rusak dan kadaluarsa dapat berdampak pada efikasi dan keamanan obat bagi pasien (Rugiarti et al., 2021).

II. MASALAH



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat

Berdasarkan pemahaman penulis mengenai identifikasi masalah, selama mengikuti kegiatan di BLUD Puskesmas Muara Wahau II, penulis mengamati sejumlah permasalahan yang bisa dijadikan dasar untuk menentukan masalah penelitian. Untuk menetapkan identifikasi masalah, penulis melakukan observasi dan analisis guna memahami lebih dalam kendala atau hambatan yang ada di BLUD Puskesmas Muara Wahau II tersebut.

Pada gudang penyimpanan obat ditemukan hambatan pada kapasitas penyimpanan tidak memadai, kondisi gudang tidak memenuhi standar. Selain dari permasalahan gudang pada penyimpanan obat terdapat pula permasalahan yang ada pada sistem penyimpanan arsip dokumen obat yaitu.

III. METODE

Penelitian Masyarakat ini berlangsung selama satu bulan dan menggunakan metode analisis deskriptif. Metode ini secara sistematis mempelajari fenomena dengan data yang akurat. Salah satu teknik yang digunakan adalah diagram tulang ikan (Fishbone Diagram), yang menyebabkan sebab akibat dari suatu masalah melalui representasi grafis yang menyerupai tulang ikan. Setelah mengidentifikasi masalah, langkah selanjutnya adalah menganalisis masalah tersebut menggunakan diagram tulang ikan. Proses peneliti dimulai dengan observasi sarana penyimpanan obat yang ada di BLUD Puskesmas Muara Wahau II, diikuti dengan wawancara dengan staf puskesmas untuk mendapatkan pemahaman tentang sumber masalah. Setelah itu, masalah diidentifikasi dan solusi dievaluasi untuk meningkatkan kinerja Puskesmas. Penelitian ini juga memanfaatkan studi kepustakaan sebagai sumber data penunjang, mencakup artikel, jurnal, buku, penelitian terdahulu yang relevan dengan subjek penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identifikasi Masalah

Selama penulis mengikuti proses kegiatan di BLUD Puskesmas Muara Wahau II penulis mengamati permasalahan yang dapat dijadikan dasar dalam menentukan masalah. Untuk menentukan identifikasi masalah tersebut, maka penulis melakukan observasi dan analisis untuk mengetahui lebih lengkap permasalahan yang menjadi kendala atau hambatan di puskesmas. Salah satu hal yang harus diperhatikan oleh puskesmas dalam meningkatkan mutu pelayanan puskesmas ialah penyimpanan obat di instalasi farmasi BLUD Puskesmas Muara Wahau II. Adapun hambatan dalam penyimpanan obat di BLUD Puskesmas Muara Wahau II, adalah sebagai berikut :

a. Gudang Penyimpanan Obat

Berdasarkan observasi pada BLUD Puskesmas Muara Wahau II didapatkan beberapa hambatan yang ada pada Gudang obat diantaranya yaitu :

1) Kapasitas penyimpanan tidak memadai

Gudang yang ada di BLUD Puskesmas muara Wahau II tidak cukup luas untuk menampung semua persediaan obat yang ada, sehingga membuat obat-obatan menjadi tertumpuk dan sulit diakses. Selain itu juga Gudang tidak memiliki ruang yang cukup untuk penyimpanan obat dengan temperature dan kelembapan yang berbeda, sehingga kualitas obat terancam.

2) Kondisi Gudang tidak memenuhi standar

Gudang terkadang kotor, lembab, bahkan berdebu yang mana hal ini dapat menjadi hambatan karena mencemari obat-obatan yang tersimpan di Gudang. Dalam Gudang obat kadang didapati rak yang rusak, atap bahkan lantai Gudang yang mana hal ini dapat menimbulkan risiko kerusakan obat.

Suhu dalam Gudang obat juga tidak terkontrol dengan baik karena pendingin ruangan atau AC yang ada dalam Gudang obat sedang mengalami kerusakan sehingga suhu yang ada dalam Gudang terkadang mencapai suhu hingga 30 derajat yang mana suhu tersebut dapat memengaruhi kualitas obat menjadi rusak atau kurang baik.



Gambar 2 Suhu Ruang Penyimpanan Obat

3) Keamanan Gudang tidak terjamin

Gudang yang ada di BLUD Puskesmas Muara Wahau II tidak memiliki sistem keamanan yang memadai, seperti kamera CCTV, alarm, atau petugas keamanan

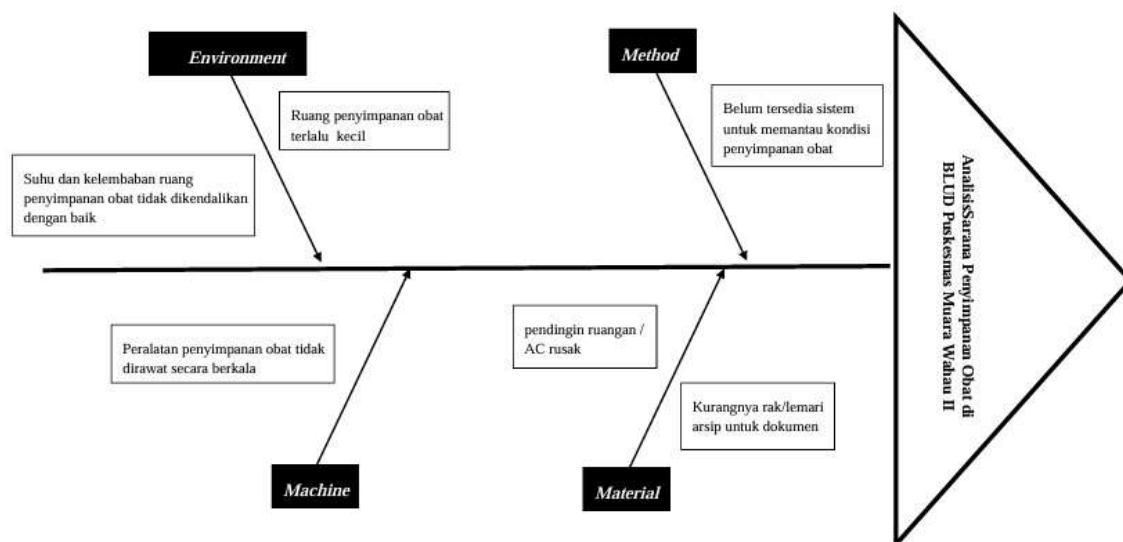
b. Tempat Penyimpanan Arsip Dokumen

Berdasarkan observasi pada BLUD Puskesmas Muara Wahau II didapatkan beberapa hambatan yang ada pada sistem penyimpanan arsip dokumen obat yaitu, ruangan yang terbatas, apotek dan perusahaan farmasi sering kali memiliki ruang penyimpanan yang terbatas, sehingga sulit untuk menampung semua dokumen dengan rapi dan teratur. Hal ini dapat menyebabkan penumpukan dokumen, yang dapat membuat sulit untuk menemukan dokumen yang dibutuhkan.

Selain itu penyimpanan arsip yang ada di Puskesmas Muara Wahau II belum memiliki filing cabinet atau lemari arsip yang terkunci serta belum memiliki sistem penyimpanan digital (*cloud storage atau server local*). Yang mana hal-hal ini justru dapat mengakibatkan risiko kerusakan dokumen karena bahaya paparan zat kimia dari obat-obatan, risiko kehilangan dokumen atau kerusakan dokumen.

2. Analisis Masalah

Analisis masalah dengan menggunakan metode fishbone. Metode ini merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis penyebab dari sebuah masalah atau kondisi adalah diagram fishbone atau Ishikawa diagram. Diagram ini biasa digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab terjadinya suatu masalah, dengan menggunakan faktor sebagai sarana untuk mengelompokkan jenis penyebab permasalahan ke dalam sebuah kategori. Faktor 5M yang menjadi penyebab utama yaitu mesin (machine), manusia (man), metode (methode), bahan produksi (material), pengukuran (measurement), dan lingkungan (environment).



Gambar 3. Analisis Fishbone

Berdasarkan gambar diatas maka diperoleh hasil bahwa analisis masalah dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu method belum tersedianya sistem pemantauan kondisi penyimpanan obat dapat menimbulkan berbagai konsekuensi, salah satunya yaitu degradasi obat yang mana suhu, kelembaban dan paparan Cahaya yang tidak optimal dapat mempercepat degradasi obat yang membuat obat kurang efektif atau bahkan berbahaya.

Hambatan pada bagian material Rusaknya pendingin ruangan penyimpanan obat juga dapat menimbulkan degradasi obat. Karena obat-obatan tertentu seperti insulin, vaksin, sangat sensitive terhadap perubahan suhu dan harus disimpan dalam kisaran suhu yang ketat. Serta kurangnya rak/lemari dapat menyebabkan ruang penyimpanan menjadi berantakan dan tidak teratur. Hal ini tentunya dapat membuat

sulit untuk menemukan obat yang butuhkan secara cepat dan mudah. Hal ini juga dapat mengakibatkan kerusakan pada obat karena penumpukan atau terkadang ditemukan obat yang tersimpan dilantai yang berisiko rusak akibat benturan, tumpahan atau kontaminasi.

Hambatan pada bagian environment yaitu ruang penyimpanan obat yang kecil dapat dengan cepat menjadi penuh dan sesak yang akan mengakibatkan penumpukan obat. Selain itu hal ini juga dapat membuat kesulitan dalam mengatur obat. Suhu dan kelembaban dalam penyimpanan obat apabila tidak dikendalikan dengan baik maka akan dapat menimbulkan konsekuensi seperti degradasi obat, pertumbuhan mikroorganisme, perubahan bentuk obat serta kalaluarsa obat.

Hambatan pada bagian machine Peralatan yang tidak dirawat secara berkala akan mengakibatkan kontaminasi obat seperti berjamur dan membuatnya tidak aman untuk digunakan.

3. Plan Of Action

Berdasarkan analisis masalah yang dilakukan dengan metode fishbone dan pemahaman mendalam tentang permasalahan yang ada, penulis akhirnya dapat menentukan langkah-langkah yang tepat. Berikut adalah tabel rencana tindakan (plan of action).

Tabel 1. *Plan Of Action*

No	Kegiatan	Sasaran	Target	Waktu	Penanggung Jawab	Metode
1	Menyediakan sistem pemantauan suhu, kelembaban dan Cahaya	Tenaga Kefarmasian	Menjaga obat agar tetap dalam kondisi optimal	2024	BLUD Puskesmas Muara Wahau II	Sistem yang disediakan ini menggunakan sensor untuk memantau suhu, kelembaban dan Cahaya di area penyimpanan obat. Yang mana data suhu dapat direkam dan dipantau secara real-time
2	Memperbaiki pendingin ruangan (AC) yang rusak	PJ Bangunan, prasarana & peralatan puskesmas	Memastikan obat tersimpan pada suhu yang tepat, memperpanjang umur simpan obat, & meningkatkan kualitas obat	2024	BLUD Puskesmas Muara Wahau II	Menghubungi teknisi servis untuk memperbaiki pendingin ruangan (AC)
3	Menambah rak/lemari penyimpanan khusus obat-obatan maupun arsip dokumen	PJ Bangunan, prasarana & peralatan puskesmas	Mengurangi risiko kehilangan, kerusakan atau pencurian obat. Mempermudah pelacakan dan pengelolaan stok obat. Selain itu juga penyimpanan arsip dokumen farmasi akan terlindungi dari kerusakan, kehilangan, atau akses tidak sah.	2025	BLUD Puskesmas Muara Wahau II	Membeli rak/lemari baru yang khusus untuk penyimpanan obat-obatan dan arsip dokume

4	Mempertimbangkan untuk merenovasi guna memperluas ruangan penyimpanan obat	PJ Bangunan, prasarana & peralatan puskesmas	Memenuhi standar yang telah ditentukan, meningkatkan keamanan pasien dan staf serta meningkatkan efisiensi operasi apotek	2025	BLUD Puskesmas Muara Wahau II	Mempertimbangkan anggaran khusus renovasi ruangan serta mengoptimalkan tata letak
5	Mengadakan audit secara berkala untuk melihat dan memastikan semua obat di simpan dengan benar	Kepala Puskesmas	Memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan standar terkait penyimpanan obat, seperti CPOB (Cara Penyimpanan Obat yang Baik) dan pedoman dari Ikatan Apoteker Indonesia (IAI)	2024	BLUD Puskesmas Muara Wahau II	Melakukan audit internal setiap bulannya
6	Melakukan pemeliharaan alat dengan benar	Tenaga Kefarmasian	Memperpanjang usia pakai alat, sehingga meminimalisir kebutuhan untuk membeli alat baru. Serta mengurangi risiko kerusakan alat yang tidak terduga.	2024	BLUD Puskesmas Muara Wahau II	Membaca dan mengikuti petunjuk penggunaan dengan benar, melakukan inspeksi rutin, melakukan pembersihan secara teratur, memantau kondisi peralatan, mencatat semua kegiatan pemeliharaan, serta membuat laporan pemeliharaan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibahas penulis diatas, maka penulis mendapatkan beberapa kesimpulan, antara lain Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan terkait dengan sarana penyimpanan obat di BLUD Puskesmas Muara Wahau II terdapat masalah pada Gudang penyimpanan obat serta tempat penyimpanan arsip dokumen farmasi.

Penyebab dari masalah sarana penyimpanan obat ini dari segi *method*, belum tersedianya sistem untuk memantau kondisi penyimpanan obat. *Material* yaitu, pendingin ruangan atau AC rusak, kurangnya rak atau lemari obat serta arsip dokumen. *Environment* terdiri dari ruang penyimpanan obat yang terlalu kecil, suhu dan kelembaban ruang penyimpanan obat tidak dikendalikan dengan baik. *Machine*, peralatan penyimpanan obat tidak dirawat secara berkala.

Berdasarkan plan of action yang telah disusun, terdapat beberapa perencanaan yang dapat dilakukan yaitu menyediakan sistem pemantauan suhu, kelembaban dan Cahaya. Memperbaiki pendingin ruangan (AC) yang rusak, menambah rak/lemari penyimpanan khusus obat-obatan dan arsip dokumen. Mempertimbangkan untuk merenovasi guna memperluas ruangan penyimpanan obat, mengadakan audit secara berkala untuk melihat dan memastikan semua obat disimpan dengan benar serta melakukan pemeliharaan alat dengan benar.

Berdasarkan plan of action yang telah disusun, maka penulis dapat membuat rekomendasi terkait permasalahan yang ada yaitu meningkatkan pengawasan dengan melakukan audit penyimpanan obat secara

berkala dan mengembangkan sistem untuk melacak dan memantau suhu, kelembaban, dan kondisi penyimpanan lainnya. serta memperbaiki fasilitas penyimpanan dengan memperluas ruang penyimpanan sesuai standar yang telah ditetapkan. Selain itu untuk penyimpanan arsip dokumen sebaiknya dibuatkan ruang khusus, menambahkan rak atau lemari khusus dokumen farmasi atau dapat juga mempertimbangkan untuk mendigitalisasi arsip dokumen farmasi untuk menghemat ruang dan memudahkan akses.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada STIKES Mutiara Mahakam Samarinda atas izin yang diberikan untuk melakukan penelitian ini pada masyarakat. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada BLUD Puskesmas Muara Wahau II atas bimbingan, pengajaran, dan kerja sama yang telah diberikan selama magang di sana serta proses penyelesaian penelitian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ingrid G, P., N.Sambou, C., W.Kanter, J., & D.Untu, S. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*, 2(2), 158–169.
- Rugiarti, N. D., Hidayati, A. N., Medisa, D., & Nugraheni, D. A. (2021). Evaluasi penyimpanan obat di Puskesmas “X” Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 17(1), 74–79. <https://doi.org/10.20885/jif.vol17.iss1.art8>
- Imansyah, M. Z., & Alam, G. (2021). Gambaran Sistem Penyimpanan Obat Di Puskesmas Galesong Utara Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makasar*, 5(2), 1–7.
- Karsana, I. W. W., & Mahendra, G. S. (2021). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Puskesmas Menggunakan Google Maps Api Di Kabupaten Badung. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 160–167. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5214>
- Khoirurrisza, M. (2020). Analisis proses penyimpanan obat di Puskesmas Teling Atas Kecamatan Wanea Kota Manado. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 6(4), 1–16.
- Ardan, SKM., M.Kes, M. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Inovasi Pelayanan, Kinerja Petugas Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Kepuasan Pasien Di Rsud I.a Moeis Samarinda. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 6(2), 63–68. <https://doi.org/10.54100/bemj.v6i2.92>
- Mahbub, K., Walid, M., Kurniawan, Lestari, Y. E., Mahfur, Safitri, E. I., Desy Ratnasari, P. M., & Febriani, A. (2024). *Buku Ajar Pengantar Ilmu Farmasi* (Efitra & N. Gita Permata (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mardiyah Lubis. (2020). View of Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kader Kesehatan Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung dengan Menggunakan Metode Oreste. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 1(4), 246–253. <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josyc/article/view/170/259>
- Rosita, M. E., Fajri, M. A., Nilansari, A. F., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Obat, P. (2024). *EFFICIENCY OF MEDICINE STORAGE SYSTEM IN SOME*. 6(2), 220–232.
- Thalia, N., Jati, A., Lolo, W. A., & Suoth, E. J. (2022). Overview of Drug Storage At Ranomuut Health Center Manado City Gambaran Penyimpanan Obat Di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. *Pharmacon*, 11, 1454–1459.