

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidak terlepas dari sejumlah keterbatasan yang berpotensi memengaruhi hasil. Salah satunya adalah kesulitan dalam menjadwalkan wawancara dengan informan karena padatnya aktivitas dan beban kerja mereka. Selain itu, tidak semua pertanyaan dapat dijawab, khususnya oleh petugas gudang, karena tugas pokok dan fungsinya hanya mencakup penyimpanan dan pencatatan stok, sehingga tidak memiliki kewenangan menjelaskan detail mengenai pendistribusian maupun penghapusan obat. Kondisi ini membuat informasi yang diperoleh dari informan terbatas pada lingkup tugas mereka masing-masing. Keterbatasan lain adalah adanya dua tenaga teknis kefarmasian yang sedang mengambil cuti, sehingga wawancara tidak dapat dilakukan secara optimal. Akibatnya, beberapa pertanyaan penelitian tidak sepenuhnya terjawab secara mendalam, sehingga informasi yang diperoleh belum maksimal untuk menggambarkan keseluruhan sistem pengelolaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai.

5.2 Komponen Masukan (*Input*)

Pelayanan kesehatan tidak dapat dilepaskan dari ketersediaan obat yang memadai, baik dari sisi jumlah, jenis, maupun kualitas (Rahana et al., 2018). Instalasi Farmasi sebagai pusat logistik rumah sakit memegang peranan penting

dalam memastikan rantai pasok obat berjalan lancar, mulai dari tahap perencanaan hingga obat benar-benar sampai di tangan pasien. Tanpa manajemen yang baik pada tahap awal ini, pelayanan kesehatan berisiko mengalami gangguan berupa kekosongan obat maupun sebaliknya, penumpukan stok yang berujung pada kedaluwarsa.

Berdasarkan hasil wawancara, perencanaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan setiap awal tahun, biasanya sebelum pertengahan Januari. Proses ini melibatkan DPJP, dokter spesialis, apoteker, serta kepala instalasi farmasi. Data yang dijadikan dasar meliputi pola penyakit yang paling sering muncul pada tahun sebelumnya, daftar obat dalam Fornas, formularium rumah sakit, dan catatan pemakaian obat periode sebelumnya. Perencanaan ini disusun untuk jangka waktu 18 bulan, yang terdiri dari 12 bulan kebutuhan rutin dan 6 bulan tambahan sebagai cadangan atau *safety stock*. Kendala yang muncul adalah ketika obat yang direncanakan ternyata tidak terpakai karena tidak ada kasus yang sesuai. Akibatnya, stok menumpuk dan berisiko kedaluwarsa.

Hasil observasi memperlihatkan bahwa rumah sakit sudah berupaya membuat perencanaan secara rinci. Setiap obat dihitung dengan memperhatikan kebutuhan rutin dan cadangan, kemudian disesuaikan dengan tren konsumsi sebelumnya. Dalam penganggaran, proses membandingkan rencana kebutuhan dengan alokasi dana dari APBD dilakukan agar pelayanan tetap berjalan tanpa melampaui kemampuan anggaran. Akan tetapi, karena sistem pengadaan hanya dilakukan sekali setahun, rumah sakit kesulitan melakukan penyesuaian saat terjadi perubahan mendadak, seperti peningkatan kasus penyakit tertentu.

Telaah dokumen memberikan bukti yang memperkuat hasil wawancara dan observasi. Bukti Permintaan Obat dari unit pelayanan, Buku Obat Masuk, dan *E-Catalog* menunjukkan bahwa perencanaan sudah terdokumentasi dengan baik. Pada sisi penganggaran, dokumen seperti Berita Acara Inventarisasi Obat ED, Surat Perintah Tugas, serta Kerangka Acuan Kerja dan Spesifikasi Teknis memperlihatkan bahwa prosedur administrasi dijalankan sesuai ketentuan resmi. Data realisasi anggaran bahkan menunjukkan perkembangan positif. Meskipun anggaran meningkat dari Rp1,732 miliar pada 2022 menjadi Rp2,537 miliar pada 2024, persentase obat kedaluwarsa justru menurun dari 8,5% pada 2015 menjadi 2,3% pada 2024. Fakta ini membuktikan bahwa sistem penganggaran berbasis evaluasi inventarisasi dan penggunaan *E-Catalog* telah membantu menekan pemborosan.

Kondisi ini sejalan dengan penelitian Yunarti (2023) yang menyebutkan bahwa perencanaan obat yang hanya mengandalkan konsumsi tahun sebelumnya sering tidak relevan dengan pola penyakit yang berubah, sehingga berujung pada kelebihan stok. Hal serupa juga ditemukan Nurma et al. (2021) di Puskesmas Magelang, di mana obat kedaluwarsa dan stok mati muncul akibat perubahan kebiasaan persepsan dokter serta keterbatasan daya simpan obat. Puspita (2021) bahkan menekankan perlunya komunikasi lebih intens antara farmasi dan tenaga medis, serta negosiasi dengan distributor agar obat yang diterima memiliki masa kedaluwarsa lebih panjang. Penelitian Susilawati (2020) juga menyatakan bahwa mekanisme pengadaan yang terlalu kaku seringkali menyebabkan ketidaksesuaian antara stok obat dengan kebutuhan pelayanan.

Teori yang mendukung kondisi tersebut di antaranya pedoman Depkes RI (2008) yang menegaskan bahwa metode konsumsi sebaiknya dikombinasikan dengan metode epidemiologi dan pelayanan agar daftar obat benar-benar sesuai dengan kebutuhan nyata pasien. Praktik perencanaan dan penganggaran ini juga sejalan dengan prinsip manajemen logistik kesehatan menurut WHO (2017), yaitu menyeimbangkan kebutuhan medis dengan kemampuan finansial. Hal ini sesuai pula dengan pandangan Mardiasmo (2018) bahwa dokumen keuangan berfungsi sebagai instrumen akuntabilitas sekaligus alat pengendalian penggunaan dana publik.

Jika disatukan, ketiga sumber data tersebut menunjukkan bahwa mekanisme perencanaan dan penganggaran obat di RSUD Kepulauan Mentawai sudah berjalan cukup baik dan sesuai standar. Wawancara menggambarkan mekanisme teknis dan kendala, observasi menegaskan praktik nyata di lapangan, sedangkan dokumen memperlihatkan bukti administratif dan hasil evaluasi. Konsistensi ini menandakan bahwa sistem input rumah sakit semakin membaik dari waktu ke waktu, meski fleksibilitas masih menjadi kelemahan utama.

Berdasarkan temuan ini, peneliti menyarankan agar rumah sakit tidak hanya mengandalkan metode konsumsi, tetapi juga mengintegrasikan data epidemiologi dan tren penyakit terkini dalam perencanaan obat. Selain itu, diperlukan mekanisme revisi anggaran di pertengahan tahun agar kebutuhan dapat disesuaikan dengan dinamika pelayanan. Negosiasi dengan distributor juga penting dilakukan agar obat yang diterima memiliki masa kedaluwarsa lebih panjang atau tersedia jaminan retur.

5.3 Komponen Proses (*Process*)

Unsur proses dalam manajemen obat mencakup rangkaian kegiatan mulai dari pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemeliharaan, penghapusan, hingga pengendalian. Tahapan ini menjadi penentu apakah perencanaan yang sudah disusun dapat benar-benar terlaksana dengan baik. Idealnya, setiap langkah dalam unsur proses mampu menjamin ketersediaan obat sesuai kebutuhan pasien, menjaga mutu sediaan farmasi selama penyimpanan, serta mencegah kerugian akibat obat kedaluwarsa.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengelolaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dijalankan melalui enam tahapan, mulai dari pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemeliharaan, penghapusan, sampai pengendalian. Pada bagian pengadaan, petugas menjelaskan bahwa jenis kebutuhan meliputi obat, BMHP, serta reagen laboratorium. Untuk obat penyakit kronis, evaluasi dilakukan rutin setiap triwulan. Mekanisme *e-catalog* sudah digunakan, tetapi dalam praktik sering muncul kendala. Obat yang dipesan tidak selalu datang tepat waktu karena distribusi bergantung pada transportasi laut, sehingga kapal yang tidak beroperasi setiap hari membuat obat terlambat tiba. Ada pula kasus ketika obat yang dipesan jarang dipakai, sehingga stoknya menumpuk dan akhirnya melewati masa kedaluwarsa.

Tahap penyimpanan memperlihatkan bahwa prinsip FIFO dan FEFO sudah dipraktikkan, walaupun penerapannya belum konsisten. Obat disusun berdasarkan kategori, diberi label khusus, dan dicatat secara detail, misalnya insulin yang disimpan pada suhu 2–8°C atau obat *high-alert* yang diberi tanda merah. Namun,

gudang sering menghadapi masalah ketika musim hujan, seperti bocor atau lembab, ditambah AC jarang diservis. Situasi ini berpotensi menurunkan mutu obat yang disimpan.

Pada proses distribusi, obat berjalan melalui permintaan resmi dari setiap ruangan dan dicatat secara manual di gudang farmasi. Setiap permintaan dilengkapi paraf sebagai bukti serah terima. Namun, masalah muncul ketika permintaan datang di luar jam kerja gudang. Dalam keadaan darurat, sering kali apotek yang melayani, sehingga risiko salah pemberian obat lebih besar, baik dari segi jenis maupun tanggal kedaluwarsa. Selain itu, retur obat dari ruangan belum berjalan dengan baik. Banyak unit pelayanan tidak mengembalikan stok berlebih, sehingga obat dibiarkan menumpuk hingga kadaluwarsa. Ketika peneliti menanyakan detail mekanisme distribusi kepada petugas gudang, informan tidak dapat memberikan jawaban karena distribusi bukan bagian dari tugas utama mereka. Observasi juga memperlihatkan bahwa regulasi khusus terkait pendistribusian obat belum tersedia secara tertulis. Ketiadaan regulasi ini membuat mekanisme retur tidak memiliki dasar aturan yang kuat, sehingga banyak unit tidak merasa berkewajiban segera mengembalikan stok.

Pada tahap pemeliharaan, petugas farmasi rutin melakukan *stok opname* dan pemeriksaan kedaluwarsa setiap bulan. Obat dengan ED dekat diberi label khusus dan dipindahkan ke posisi depan rak agar lebih cepat digunakan. Pemantauan suhu dilakukan setiap shift, dan penyimpanan sediaan khusus seperti insulin sudah sesuai standar. Meski demikian, keterbatasan ruang dan padatnya beban kerja membuat pengawasan tidak maksimal.

Tahap penghapusan obat kadaluarsa juga menghadapi kendala. Prosesnya panjang dan birokratis, dimulai dari inventarisasi internal, verifikasi bagian aset daerah, hingga pengajuan ke bupati. Karena obat expired termasuk limbah B3, pemusnahan tidak bisa dilakukan langsung di rumah sakit, melainkan harus diserahkan ke pihak ketiga yang berizin. Bahkan pernah obat harus dikirim ke luar daerah untuk dimusnahkan. Proses panjang ini membuat obat menumpuk terlebih dahulu di gudang *expired*.

Pengendalian obat sudah memiliki mekanisme yang cukup jelas. Ada kontrak dengan ketentuan ED minimal dua tahun, surat jaminan retur, stok opname bulanan, serta laporan ED yang disusun secara rutin. Namun, praktik di lapangan masih menemui kendala, seperti selisih stok antara catatan dan fisik, keterlambatan laporan dari ruangan, serta retur yang jarang dilakukan.

Hasil observasi memperkuat wawancara. Pengadaan berjalan dengan metode *e-catalog*, meski hanya dilakukan sekali setahun sehingga sulit menyesuaikan kebutuhan mendadak. Penyimpanan obat sudah dilengkapi ruang khusus dan pemantauan suhu, tetapi sarana belum sepenuhnya ideal karena APAR tidak tersedia dan AC jarang diservis. Distribusi tercatat manual dengan bukti paraf, namun retur masih lemah. Pemeliharaan dilakukan rutin, walau ruang gudang sering bocor atau lembab. Penghapusan obat expired sudah mengikuti prosedur resmi, tetapi karena proses panjang, obat menumpuk di gudang expired lebih dulu. Pengendalian dilakukan dengan stok opname, pencatatan manual, dan pemantauan ED, namun keterbatasan ruang masih menyulitkan penerapan FEFO secara konsisten.

Telaah dokumen memperlihatkan bahwa sistem sudah memiliki dasar regulasi dan administrasi yang lengkap. Spesifikasi Teknis/KAK menegaskan pengadaan melalui *e-catalog* dengan alokasi APBD sebesar 699 juta. Daftar obat *expired* tahun 2022–2024 membuktikan masih ada sediaan yang melewati masa simpan meskipun sudah tercatat lengkap. Bukti Permintaan Obat memperlihatkan bahwa distribusi tercatat resmi, tetapi retur stok tetap minim. Laporan stok opname menunjukkan pemisahan obat *expired*, namun sering terlambat diproses dari unit pelayanan. SPO Penghapusan dan SK Direktur 2025 memastikan adanya prosedur pemusnahan dengan melibatkan BPOM dan pihak ketiga limbah B3. Regulasi pengendalian juga tersedia melalui Peraturan Direktur dan SPO ED 2022.

Temuan ini serupa dengan penelitian Fitriani (2020) yang menyoroti masalah distribusi di wilayah terpencil, di mana hambatan logistik berujung pada pemborosan stok. Parumpu (2022) menegaskan bahwa faktor manusia dan kondisi sarana menjadi penentu keberhasilan penerapan FIFO–FEFO. Farida (2023) juga menemukan bahwa lemahnya budaya retur menjadi penyumbang terbesar tingginya persentase obat kedaluwarsa. Sari (2021) menekankan bahwa sistem penghapusan yang panjang sering menyebabkan penumpukan obat *expired* di gudang.

Menurut pedoman *Good Storage Practice* (WHO, 2003), suhu, kelembapan, serta tata letak sangat memengaruhi stabilitas obat. Permenkes No. 74 Tahun 2016 mengatur standar penyimpanan dan pemeliharaan sediaan farmasi, termasuk pengawasan ED. Depkes (2008) dalam pedomannya juga menegaskan pentingnya monitoring stok dan evaluasi berkala. Konsep rantai pasok farmasi menurut

Handayani & Sulistyowati (2019) menekankan pentingnya sistem retur yang konsisten untuk menjaga keseimbangan stok.

Jika disatukan, wawancara menggambarkan pengalaman praktis petugas, observasi menegaskan kondisi nyata di lapangan, dan dokumen memperlihatkan legitimasi administratif. Konsistensi ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai sudah memiliki landasan regulasi yang jelas, namun implementasinya belum ideal karena keterbatasan sarana, lemahnya budaya retur, dan ketiadaan regulasi distribusi tertulis.

Sebagai peneliti, saya menilai perbaikan di tahap proses sebaiknya difokuskan pada tiga hal penting. Pertama, pengadaan perlu lebih fleksibel, misalnya dengan pengiriman bertahap atau kontrak yang menjamin ED lebih panjang. Kedua, digitalisasi manajemen stok menggunakan *barcode* atau aplikasi inventori perlu dipertimbangkan agar penerapan FIFO–FEFO lebih akurat dan *human error* berkurang. Ketiga, budaya retur harus diperkuat melalui aturan internal yang jelas, didukung insentif maupun sanksi, sehingga unit pelayanan lebih patuh. Dengan langkah ini, pengelolaan obat dapat berjalan lebih efisien, risiko kedaluwarsa berkurang, dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat semakin terjamin.

5.4 Komponen Keluaran (*Output*)

Wawancara dengan informan memperlihatkan bahwa obat kedaluwarsa masih menjadi masalah di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai. Petugas menyebutkan beberapa penyebab utama, seperti volume pengadaan yang terlalu

besar, obat yang datang dengan masa simpan pendek, serta perbedaan kebutuhan antar dokter spesialis yang membuat sebagian obat jarang digunakan. Selain itu, pelaporan dari ruangan sering terlambat, retur jarang dilakukan karena biaya pengiriman tinggi, dan transportasi kapal yang tidak setiap hari tersedia membuat obat tiba dalam kondisi ED sudah dekat. Bahkan, ada kasus obat yang awalnya direncanakan berdasarkan kebutuhan tahun sebelumnya, tetapi pola penyakit berubah sehingga obat menumpuk.

Hasil observasi (Lampiran 8) memperkuat temuan wawancara. Meskipun perencanaan sudah mencakup perhitungan *safety stock* dan tren konsumsi, sistem pengadaan yang bersifat tahunan membuat stok kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan. Keterbatasan tenaga, terutama ketiadaan Kepala Gudang, membuat pengawasan distribusi dan pengecekan stok di ruangan tidak berjalan optimal. Gudang penyimpanan juga belum ideal: suhu ruangan tidak stabil, AC jarang diservis, bahkan bocor saat musim hujan. Penataan obat juga tidak selalu sesuai prinsip FEFO, sehingga obat dengan ED pendek kerap tertumpuk di belakang rak. Retur obat jarang dilakukan, sementara distribusi sering terlambat akibat transportasi yang terbatas.

Telaah dokumen menegaskan bahwa rumah sakit sebenarnya sudah memiliki mekanisme administratif yang jelas. Berita Acara Inventarisasi Obat ED dan daftar obat rusak/kedaluwarsa mencatat dengan detail jenis, jumlah, batch, hingga nilai kerugian akibat expired. Dokumen tersebut memperlihatkan bahwa faktor utama penyebab kedaluwarsa adalah perencanaan yang kurang sesuai kebutuhan riil, pengadaan obat dengan ED pendek, keterlambatan distribusi, penyimpanan yang

belum optimal, serta keterlambatan retur dari unit pelayanan. Artinya, meskipun data sudah tercatat rapi, substansi masalah belum terselesaikan karena implementasi di lapangan masih lemah.

Temuan ini senada dengan penelitian Dwi (2023) yang menegaskan bahwa perencanaan yang tidak disesuaikan dengan pemakaian aktual serta lemahnya pelaporan unit pelayanan memperbesar risiko obat tidak terpakai. Mutia et al. (2025) juga menemukan bahwa obat dengan ED pendek lebih sering mengalami kedaluwarsa, terutama ketika penyimpanan tidak didukung fasilitas memadai. Penelitian Dwi (2023) lainnya memperlihatkan bahwa tata letak gudang yang tidak sistematis dan lemahnya retur memperbesar risiko obat menumpuk dan melewati masa simpan.

Teori logistik kesehatan menurut Depkes (2008) menekankan bahwa output dari sistem perbekalan erat kaitannya dengan konsistensi setiap tahap sebelumnya, mulai dari input sampai proses. WHO (2003) melalui prinsip *Good Storage Practice* menegaskan pentingnya suhu yang stabil, ventilasi yang baik, dan penataan berdasarkan prinsip FEFO agar obat tetap aman sampai digunakan. Pandangan Mardiasmo (2018) menegaskan bahwa dokumen inventarisasi bukan sekadar catatan administratif, tetapi juga berfungsi sebagai instrumen akuntabilitas dan evaluasi kinerja.

Berdasarkan triangulasi, terlihat konsistensi antar sumber data. Wawancara mengungkap kendala praktis yang dialami petugas, observasi memperlihatkan kondisi nyata gudang dan distribusi, sementara dokumen menguatkan dengan bukti

administratif serta perhitungan kerugian. Konsistensi ini menunjukkan bahwa persoalan obat kedaluwarsa di RSUD Kepulauan Mentawai merupakan hasil dari berbagai faktor yang saling terkait, bukan semata kesalahan pada satu tahap tertentu.

Sebagai peneliti, saya menilai bahwa upaya perbaikan output perlu diarahkan pada penguatan sistem monitoring stok. Evaluasi sebaiknya dilakukan tidak hanya tahunan, melainkan triwulanan agar obat yang berisiko expired dapat segera ditindaklanjuti. Digitalisasi manajemen gudang dengan *barcode* atau aplikasi *real-time* juga penting untuk menandai obat yang mendekati ED, sehingga tidak tertumpuk di rak. Budaya retur perlu diperkuat dengan aturan yang jelas, termasuk insentif dan sanksi, agar unit pelayanan tidak menahan obat terlalu lama. Jika langkah ini dijalankan secara konsisten, jumlah obat kedaluwarsa dapat ditekan mendekati target ideal di bawah 1%, sekaligus meningkatkan efisiensi anggaran dan mutu pelayanan farmasi rumah sakit.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang manajemen obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tahap Input

Perencanaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilaksanakan setiap awal tahun dengan melibatkan DPJP, dokter spesialis, dan apoteker. Perencanaan ini mengacu pada pola penyakit terbanyak, Fornas, formularium rumah sakit, serta data pemakaian sebelumnya. Mekanisme yang diterapkan sudah sistematis melalui *perhitungan safety stock* dan pemanfaatan *e-catalog*, tetapi belum sepenuhnya adaptif terhadap perubahan pola penyakit, sehingga masih berpotensi menimbulkan stok berlebih dan obat kedaluwarsa.

Penganggaran obat disusun menggunakan metode konsumsi dan epidemiologi dengan pendanaan bersumber dari APBD yang setiap tahun disetujui tanpa hambatan, meskipun mengalami peningkatan seiring kenaikan harga obat. Namun, pola penganggaran tahunan yang bersifat kaku membatasi fleksibilitas rumah sakit dalam melakukan penyesuaian apabila terjadi perubahan kebutuhan di tengah tahun.

2. Tahap Proses

Pengadaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai sudah mengikuti aturan lewat e-catalog, tetapi masih sering terlambat, datang bertahap, dan kadang berlebih hingga berisiko kedaluwarsa. Penyimpanan sudah memakai sistem FIFO/FEFO dan pemantauan suhu, namun belum maksimal karena sarana gudang terbatas. Distribusi dilakukan terpusat, tetapi masih ada salah catat dan retur dari ruangan sering terlambat. Pemeliharaan dilakukan lewat *stok opname* bulanan, namun fasilitas kurang memadai sehingga kualitas obat bisa terganggu. Penghapusan sesuai prosedur, tetapi prosesnya lambat sehingga obat *expired* menumpuk. Pengendalian sudah ada aturan dan laporan rutin, namun terkendala selisih stok, ruang terbatas, dan retur yang jarang.

3. Tahap Output

Berdasarkan triangulasi wawancara, observasi, dan telaah dokumen, hasil penelitian di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai menunjukkan bahwa obat kedaluwarsa masih terjadi karena beberapa faktor utama, yaitu volume pengadaan yang berlebih, pemesanan obat dengan ED pendek, perbedaan kebutuhan antar dokter spesialis, serta keterlambatan distribusi akibat transportasi kepulauan. Selain itu, penyimpanan yang belum optimal, retur obat dari ruangan yang lambat, selisih pencatatan stok, dan proses penghapusan yang panjang juga memperburuk keadaan.

6.2 Saran

1. Bagi RSUD Kepulauan Mentawai

- a. Mengoptimalkan perencanaan kebutuhan obat dengan metode kombinasi konsumsi, epidemiologi penyakit, dan pola persepan dokter.
- b. Mendorong fleksibilitas dalam penganggaran agar rumah sakit dapat melakukan revisi di tengah tahun sesuai kebutuhan nyata.
- c. Memperkuat pengawasan penerapan FIFO–FEFO melalui penataan gudang yang lebih sistematis, penggunaan label warna, serta sistem digitalisasi stok untuk mengurangi *human error*.
- d. Meningkatkan budaya retur di unit pelayanan dengan membuat regulasi internal serta sanksi/insentif terkait kepatuhan retur obat.
- e. Menyederhanakan prosedur penghapusan obat kadaluwarsa dengan koordinasi lintas sektor agar tidak menimbulkan penumpukan di gudang.

2. Bagi Pemerintah Daerah

- a. Meninjau kembali mekanisme penganggaran berbasis APBD agar lebih fleksibel dalam mendukung kebutuhan farmasi rumah sakit.
- b. Memberikan dukungan sarana penyimpanan obat yang lebih memadai untuk mencegah kerusakan dan meminimalisasi risiko kadaluwarsa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Disarankan meneliti strategi manajemen farmasi berbasis teknologi digital (misalnya sistem informasi manajemen farmasi terintegrasi) untuk memantau stok secara real-time.
- b. Perlu juga dilakukan penelitian kuantitatif dengan data komparatif antar rumah sakit guna mendapatkan gambaran yang lebih luas tentang faktor-faktor penyebab obat kedaluwarsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Choiri, siidiq & M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan* (Vol. 53, Issue 9). [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan.pdf](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/Metode_Penelitian_Kualitatif_Di_Bidang_Pendidikan.pdf)
- Dewi, V. C., & Yuswantina, R. (2022). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Mangunsari Kota Salatiga. *Journal of Holistics and Health Science*, 4(1), 138–145. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v4i1.137>
- Febriawati, H. (2013). *Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit*. Gosyen.
- Febryanti, N., Hasrawati, A., & Kamri, A. M. (2024). Profil Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Antam Pomalaa Kabupaten Kolaka. *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 1(4), 295–306. <https://journal.farmasi.umi.ac.id/index.php/mpsj>
- Gosyanti, M. R. L. (2023). Gambaran Pengelolaan Obat Rusak dan Kadaluarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Bekasi. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 1(2), 60–71. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i2.34>
- Halawa, M., & Rusmana, W. E. (2021). Evaluasi Pengelolaan Obat Rusak atau Kadaluwarsa terhadap Sediaan Farmasi di Salah Satu Rumah Sakit Umum Swasta Kota Bandung. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 46–50. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3021>
- Hayatul Husna, H. H., Devis, Y., & Wahyudi, A. (2021). Analisis Penyebab Obat Kadaluarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu Dan Anak Eria Bunda Pekanbaru Tahun 2020. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(2), 499–515. <https://doi.org/10.25311/kesmas.vol1.iss2.63>
- Kemenkes, RI. (2008). Standar Pelayanan Minimal *RS_KMK_No._129_th_2008.pdf*.
- Khairani, R. N. (2020). *Gambaran Obat Kadaluwarsa, Rusak Dan Dead Stock Di*

Puskesmas Magelang Utara Dan Puskesmas Kajoran 2. 1–42.

- Lestari, O. L., Kartinah, N., & Hafizah, N. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Pharmascience*, 7(2), 48. <https://doi.org/10.20527/jps.v7i2.7926>
- Nurchayani, D., Ayuningtyas, A., & G, L. E. (2023). Penyebab Obat Kedaluarsa, Obat Rusak Dan Dead Stock (Stok Mati) Di Gudang Perbekalan Farmasi Gudang Perbekalan Farmasi Rumah Sakit X Surabaya. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(1), 194–203. <https://doi.org/10.33759/jrki.v5i1.353>
- Permenkes RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standat Pelayanan Kefarmarsian Di Rumah Sakit. *Procedia Manufacturing*, 1(22 Jan), 1–17.
- Permenkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.* 3, 1–80.
- Perpres RI. (2009). *Undang – Undang Kementrian Kesehatan Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit.*
- Prabowo, W. L. (2021). Teori Tentang Pengetahuan Peresepan Obat. *Jurnal Medika Hutama*, 02(04), 402–406.
- Pratiwi, P. A., Mashalani, F., Hafizhah, M., & Batrisyia, A. (2024). Mengungkap Metode Observasi Yang Efektif Menurut Pra-Pengajar EFL. *Mutiara : Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 2(1), 133–149.
- Rahmawati, D. P., Herawati, F., & Wardani, S. A. (2019). Evaluasi Penggunaan Obat di Rumah Sakit Marsudi Waluyo, Kabupaten Malang Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 7(2), 1604–1617.
- Risnawati, E., & Veny, U. (2024). *GambaranPengelolaam Obat Rusak dan Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bandung.* 1(2), 6–12. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i2.76>
- Rukajar. (2021). Kesalahan Berbahasa Pada Penulisan Media Luar Ruang Di Barus

- Tapanuli Tengah. *Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(2), 2775–4693.
- Safanny Putri, Huwaydi Azzam Yusuf, Khansa Adristi, Adjrina Dawina Putri, & Novita Dwi Istanti. (2022). Pemberian Obat Kedaluwarsa Kepada Pasien Ditinjau Dari Kebijakan Kesehatan Di Indonesia. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 6(2), 01–12. <https://doi.org/10.57214/jusika.v6i2.149>
- San, I. P., Andi, S. B., & Muh, K. A. (2020). Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar Pharmaceutical Logistics Management of The Pharmacy Installation , Faisal Islamic Hospital Makassar. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(02), 78–85.
- Suciati, S., & Adisasmito, W. B. . (2006). Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan Abc Indeks Kritis di Instalasi Farmasi. In *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* (Vol. 09, pp. 19–26). <https://journal.ugm.ac.id/index.php/jmpk/article/download/2729/2451>
- Tie, A., Panjaitan, F., & Manullang, R. R. (2019). Analisis perencanaan dan pengendalian persediaan obat BPJS fast moving berdasarkan metode konsumsi dikombinasikan dengan analisis ABC dan reorder poin (studi kasus pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang). *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Keuangan*, 6(2), 8.
- UU RI. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan*. 19(19), 19.
- Wahyuddin, A. W., AP, A. R. A., & Muchlis, N. (2024). Analisis Sistem Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. HM Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2024: Analysis of the Logistics Management System for Medical Devices at the Regional General Hospital Prof. Dr. HM Anwar Ma. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, 5(1), 374–387.
- Wahyuni, T., & Ruliyandari, R. (2020). Analisis Pengadaan Logistik Farmasi dengan Metode Konsumsi di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.

International Journal of Healthcare Research, 3(2), 77–87.
<https://doi.org/10.12928/ijhr.v3i2.6535>

Yoga Mulyaningsih. (2024). *Evaluasi Penerimaan dan Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Patut Patju*. 1–23.

Yunarti, K. S. (2023). Analisis Penyebab Obat Kadaluarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Dan Science*, 19(1), 858–4616.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Informan

Permohonan Menjadi Informan

Nama Lengkap : Ica Efendi Sandra Rani

NPM : 2110070160019

Program Studi : Administrasi Rumah Sakit

Adalah mahasiswa Program Studi Administrasi Rumah Sakit Universitas Baiturrahmah Padang, akan melakukan penelitian tentang “Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai”.

Apabila Bapak/Ibuk setuju ikut berpartisipasi dalam penelitian ini dimohon menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Partisipasi bapak/ibu dalam wawancara ini sangat saya hargai dan sebelumnya saya ucapkan terima kasih.

Mentawai, 2025

Hormat Kami,

Ica Efendi Sandra Rani

Lampiran 2 *Informed Consent*

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia untuk menjadi informan penelitian yang dilakukan oleh Ica Efendi Sandra Rani, mahasiswa Program Studi Administrasi Rumah Sakit Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah dengan judul, “Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai”.

Saya memahami dan menyadari bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan saya dan informasi yang saya berikan sepenuhnya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Mentawai,2025

Informan

(.....)

Lampiran 3 Petunjuk Wawancara Mendalam

PETUNJUK WAWANCARA MENDALAM

I. Identitas Informan

1. Nama Inisial :
2. Usia :
3. Pekerjaan :
4. Jabatan :

II. Orientasi

1. Memperkenalkan diri
2. Menjelaskan maksud dan tujuan wawancara disertai manfaat penelitian dan menjelaskan kerahasiaan informan terjamin
3. Meminta calon informan menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi informan
4. Melakukan kontak wawancara, menawarkan waktu wawancara 15-20 menit

III. Inti

Setelah calon informan menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi informan. Selanjutnya peneliti mewawancarai informan dengan merekam isi pembicaraan dengan alat perekam

Lampiran 4 Pedoman Wawancara Kepala Instalasi Farmasi

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

Identitas Informan

Nama Informan :
Jenis Kelamin :
Jabatan : Kepala Instalasi farmasi
Pendidikan :
Pertanyaan :

INPUT

A. Perencanaan Obat

1. Kapan perencanaan obat dilakukan di RSUD Kepulauan Mentawai?

Probing

Dalam perencanaan kapan waktunya dan apakah sesuai dengan jadwal yang ditentukan?

2. Bagaimana proses perencanaan obat dilakukan di RSUD Kepulauan Mentawai?

Probing

Jelaskan tahapan prosesnya?

3. Bagaimana prosedur, metode dan dasar dalam merencanakan obat? Apakah pemilihan obat sudah sesuai dengan fornas, formularium RS, *User* (DPJP) dan harga?

Probing

Sesuai/tidak penjelasannya?

4. Apakah formularium sudah sesuai dengan standar? Kapan formularium terakhir kali disusun?

Probing

Sesuai/ tidak penjelasannya ?

Jika ada, apa bentuk perubahan dari formularium sebelumnya?

Jika tidak, penjelasannya?

5. Apakah terdapat masalah yang dihadapi saat melakukan perencanaan obat?
Tindakan apa yang diambil dalam mengatasi masalah tersebut?

Probing

Ada/ tidak, tindak lanjutnya bagaimana?

6. Apakah tahap perencanaan obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Jika ya bagaimana penjelasannya

7. Apakah yang menyebabkan terjadinya obat kedaluwarsa dikaitkan dengan perencanaan obat diawal?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

8. Bagaimana data penggunaan obat sebelumnya memengaruhi proses perencanaan obat?

Probing

Jika iya bagaimana penjelasannya?

Jika tidak bagaimana penjelasannya?

9. Apakah tim perencanaan mempertimbangkan biaya setiap obat dan total harga obat?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

10. Apakah tim perencanan mempertimbangkan waktu pemesanan dan waktu konsumsi sedari awal agar tepat sedia dan tepat guna?

Probing

Bagaimana sistem dan penjelasannya?

11. Bagaimana sikap dan tindakan tim perencanaan terkait adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Jika iya, penjelasannya dan bagaimana prosesnya?

Jika tidak, penjelasannya dan prosesnya?

B. Penganggaran Obat

1. Bagaimana cara merumuskan anggaran obat? Metode apa yang digunakan?

Probing

Apakah perumusan anggaran obat didasarkan pada data pemakaian tahun sebelumnya?

Metode apa yang digunakan dalam menghitung kebutuhan dan anggaran obat? Apakah menggunakan metode konsumsi, epidemiologi, atau kombinasi?

2. Bagaimana sikap dan tindakan tim penganggaran terkait adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Apakah tim penganggaran melakukan evaluasi terhadap penyebab obat kedaluwarsa dari tahun sebelumnya?

3. Apakah tahap penganggaran obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Jika ya, bagaimana penjelasannya?

Jika tidak, alasannya?

4. Apa yang menjadi kendala dalam penganggaran dana?

Probing

Apakah kendala teknis, seperti sistem informasi yang belum optimal, turut mempersulit perencanaan anggaran?

Bagaimana cara mengatasi masalah penganggaran dana tersebut?

5. Darimana sumber dana yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan obat di RS?

Probing

Apakah seluruh sumber dana berasal dari APBD/APBN, atau ada juga dana dari sumber lain seperti JKN/BPJS, dana BLUD, atau pendapatan rumah sakit sendiri?

Bagaimana mekanisme pengajuan dan pencairan dana tersebut? Apakah ada hambatan dalam prosesnya?

6. Bagaimana proses penganggaran dan pencairan anggaran kebutuhan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit? Apakah perencanaan obat disesuaikan dengan anggaran yang ada?

Probing

Sesuai/tidak sesuai alasannya

Jika sesuai tindakan selanjutnya?

Jika tidak sesuai tindakan selanjutnya?

7. Bagaimana jenis sumber dana persediaan obat di instalasi farmasi? Berapa persen dari setiap jenis sumber dana? Apakah anggaran dana persediaan sudah dipatokkan sedari awal atau mengikuti kebutuhan tim perencanaan?
8. Apakah dana yang ada cukup untuk jangka waktu pemakaian 1 tahun?

Probing

Jika cukup/tidak, penjelasannya?

9. Apakah ada tambahan dana dari RS?

Probing

Jika ada, seberapa banyak tambahan dana nya?

Jika tidak, penjelasannya?

10. Berapa anggaran dana yang digunakan untuk penyediaan obat di RS (untuk tahun 2022, 2023, 2024)? Apakah ada peningkatan anggaran dari tahun sebelumnya?

PROSES

A. Pengadaan Obat

1. Jenis obat apa saja yang diadakan dan berapa jumlah setiap kali pengadaan?

Probing

Bagaimana cara menentukan jenis obat yang perlu diadakan?

Apakah ada jenis obat tertentu yang selalu tersedia (obat wajib), dan bagaimana jumlahnya ditentukan?

2. Apakah jenis obat yang diadakan sesuai dengan daftar obat/*e-catalog* yang direncanakan?

Probing

Jika sesuai/tidak, mengapa dan bagaimana?

3. Pembelian obat dilakukan kepada pihak *suiplier* mana saja? Bagaimana aturannya?

Probing

Apa saja kriteria yang digunakan untuk memilih *suplier* obat?

Apakah ada perjanjian kontrak atau MoU antara rumah sakit dan *supplier*?

4. Apakah menggunakan sistem tender? Bagaimana prosesnya?

Probing

Jika ya, bagaimana penjelasannya?

Jika tidak alasannya?

5. Kapan saja proses pengadaan dapat dilakukan?

Probing

Apakah pengadaan dilakukan secara berkala (bulanan, triwulan, semesteran) atau hanya saat stok menipis?

6. Bagaimana sikap dan tindakan tim pengadaan terkait adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Apakah tim pengadaan melakukan evaluasi setelah ditemukan obat yang kedaluwarsa?

7. Apakah tahap pengadaan obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Jika ya, bagaimana penjelasannya?

8. Apakah terdapat kendala pada proses pengadaan obat?

Probing

Jika ada, bagaimana proses penanganan kendalannya?

Jika tidak, penjelasannya?

B. Penyimpanan Obat

1. Metode apa yang digunakan dalam penyimpanan obat?
2. Bagaimana prosedur penerimaan hingga penyimpanan obat?

Probing

Jelasan prosedurnya?

3. Bagaimana kondisi gudang penyimpanan obat?

Probing

Apakah sudah sesuai dengan standar gudang penyimpanan obat?

4. Apakah dilakukan pengecekan terhadap masa aktif setiap obat?

Probing

Ada/tidak penjelasannya

5. Apakah penyimpanan obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Jika iya bagaimana penjelasannya?

Jika tidak penjelasannya?

6. Apakah dilakukan pencatatan terhadap obat yang akan mengalami kedaluwarsa?

Probing

Jika ya, apakah tindakan selanjutnya?

Jika tidak, mengapa dan alasannya?

7. Bagaimana sikap dan tindakan tim penyimpanan obat terkait adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Apa langkah pertama yang dilakukan ketika ditemukan obat mendekati masa kedaluwarsa di gudang penyimpanan?

C. Pendistribusian Obat

1. Kapan saja distribusi obat dilakukan?
2. Bagaimana prosedur unit pelayanan memesan obat di unit logistik obat?

Probing

Jelaskan prosesnya?

3. Masalah apa yang sering terjadi pada proses pendistribusian obat?

Probing

Tindakan apa yang dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut?

4. Apakah pendistribusian obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

D. Penghapusan Obat

1. Bagaimana kebijakan rumah sakit terhadap obat kedaluwarsa?
2. Apakah petugas menghitung jumlah obat yang mengalami kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana prosesnya?

3. Siapa saja pihak yang harus tau kondisi obat yang akan dilakukan penghapusan?

Probing

Jelaskan pihak terkait dalam penghapusan?

4. Bagaimana cara menentukan obat yang dapat diretur dan obat yang tidak dapat diretur?

Probing

Bagaimana prosesnya?

E. Pengendalian Obat

1. Metode apa yang digunakan dalam pengendalian obat?
2. Hal apa yang dilakukan dalam tahap pengendalian agar tidak terjadi obat kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana tahapan dan prosesnya?

3. Apakah tahap pengendalian obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

4. Bagaimana sikap terhadap adanya obat kedaluwarsa dengan proses pengendalian obat?

Probing

Bagaimana tindak lanjutnya?

OUTPUT

1. Berapa total jenis pengadaan obat sepanjang tahun 2024?
2. Berapa jumlah obat kedaluwarsa sepanjang tahun 2024?

Probing

Berapa jumlah (satuan) masing-masing obat yang kedaluwarsa dan bagaimana tindak lanjutnya?

3. Jenis obat apa saja yang sering terjadi kedaluwarsa? Mengapa hal tersebut terjadi?

Probing

Apa saja nama dan jenis obat yang mengalami kedaluwarsa sepanjang tahun 2024? Mengapa hal tersebut terjadi dan bagaimana tindak lanjutnya?

4. Bagaimana tindakan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya obat kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana tindak lanjut nya? Apakah berjalan atau tidak?

5. Apa yang menjadi faktor utama penyebab terjadinya obat kedaluwarsa

Probing

Bagaimana penjelasannya?

Bagaimana hal tersebut terjadi?

6. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai faktor penyebab obat kedaluwarsa di instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai?

7. Bagaimana prosedur penanganan obat yang sudah kedaluwarsa di rumah sakit ini?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

8. Apakah Bapak/ibu pernah menemukan kasus obat kedaluwarsa yang masih sempat akan digunakan?

Probing

Jika ya, bagaimana penanganannya?

Jika tidak, alasannya?

Jika ya, bagaimana bentuknya?

9. Bagaimana pengaruh permintaan obat dari unit pelayanan (seperti rawat inap, IGD, poli) terhadap terjadinya stok berlebih atau kedaluwarsa?

Probing

Jika ada pengaruh, bagaimana penanganannya?

Jika tidak, penjelasannya?

**Lampiran 5 Pedoman Wawancara Apoteker
Penanggung Jawab**

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

Identitas Informan

Nama Informan :
Jenis Kelamin :
Jabatan : Apoteker Penanggung Jawab
Pendidikan :
Pertanyaan :

INPUT

A. Perencanaan Obat

1. Bagaimana proses perencanaan kebutuhan obat dilakukan di instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai?

Probing

2. Apa saja kendala yang sering ditemui dalam proses perencanaan obat?

Probing

Bagaimana kendala tersebut berdampak pada stok obat kadaluarsa?

Probing

3. Apakah ada APJ melakukan evaluasi terhadap hasil perencanaan kebutuhan obat?

Probing

Ada/tidak penjelasannya?

Jika ada, Apakah hasil evaluasi tersebut digunakan untuk memperbaiki proses berikutnya?

4. Bagaimana memperhitungkan kemungkinan perubahan pola persepan dokter dalam perencanaan obat?

Probing

Bagaimana prosesnya dan apakah pernah ada kasus obat menumpuk akibat perubahan pola resep?

5. Dalam perencanaan, bagaimana memastikan stok obat yang direncanakan tidak berlebih atau kurang?

Probing

Apa sistem atau metode yang digunakan dalam perhitungan kebutuhan?

5. Apa masukan atau saran agar perencanaan kebutuhan obat bisa lebih tepat dan mencegah terjadinya obat kadaluwarsa?

PROSES

B. Penyimpanan Obat

1. Bagaimana proses penyimpanan obat di instalasi farmasi RSUD Mentawai selama ini berjalan?

Probing

Bagaimana proses penyimpanannya dan siapa saja yang bertanggung jawab dalam kegiatan ini?

2. Apakah ada prosedur khusus atau standar penyimpanan obat yang diterapkan?

Probing

Ada/tidak, sejauh mana prosedur tersebut dijalankan secara konsisten?

3. Bagaimana pemantauan masa kedaluwarsa obat dilakukan di tempat penyimpanan?

Probing

4. Apa saja kendala yang sering ditemui saat penyimpanan obat?

Probing

Bagaimana penanganan jika ada obat mendekati masa kedaluwarsa?

5. Bagaimana pengelolaan obat dengan kategori khusus (psikotropika/narkotika)?

Probing

Apakah pengelolaannya berbeda dengan obat umum?

C. Pendistribusian Obat

1. Bagaimana alur pendistribusian obat dari farmasi ke unit-unit lain di rumah sakit?

Probing

2. Apa saja upaya untuk memastikan distribusi obat berjalan optimal agar tidak ada penumpukan di unit tertentu?

Probing

Pernahkah ada kasus stok obat menumpuk dan akhirnya kedaluwarsa di unit pelayanan?

3. Bagaimana monitoring stok obat yang sudah didistribusikan ke unit lain?

Probing

Jelaskan proses monitoring dan siapa yang bertanggung jawab pada pengawasan ini?

4. Apakah ada sistem atau catatan yang memudahkan pelacakan obat yang sudah dikirim ke unit-unit?

Probing

Jika ada, seberapa efektif sistem tersebut menekan terjadinya obat kedaluwarsa di unit lain?

D. Pengendalian Obat

1. Bagaimana sistem pengendalian stok obat dijalankan di instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai?

Probing

Jelaskan sistem prosesnya?

2. Apa indikator utama keberhasilan program pengendalian stok obat di sini?

Probing

Bagaimana hasil evaluasinya selama beberapa tahun terakhir?

3. Apa saja kendala dalam penerapan pengendalian obat yang efektif?

Probing

Bagaimana solusi dari kendala tersebut?

OUTPUT

- a. Berapa jumlah obat kedaluwarsa sepanjang tahun 2024?

Probing

Berapa jumlah (satuan) masing-masing obat yang kedaluwarsa dan bagaimana tindak lanjutnya?

- b. Jenis obat apa saja yang sering terjadi kedaluwarsa? Mengapa hal tersebut terjadi?

Probing

Mengapa hal tersebut terjadi dan bagaimana tindak lanjutnya?

- c. Bagaimana sistem pencatatan atau laporan khusus untuk obat kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana sistemnya, dan apakah berjalan dengan baik?

- d. Apa yang menjadi penyebab utama terjadinya obat kedaluwarsa

Probing

Jika ya, bagaimana penjelasannya?

Bagaimana hal tersebut terjadi

**Lampiran 6 Pedoman Wawancara Tenaga
Teknis Kefarmasian**

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

Identitas Informan

Nama Informan :
Jenis Kelamin :
Jabatan : Tenaga Teknis Kefarmasian
Pendidikan :
Pertanyaan :

PROSES

A. Penyimpanan Obat

1. Bagaimana petugas teknis kefarmasian memastikan obat disimpan sesuai standar di lemari atau rak yang menjadi tanggung jawab petugas teknis kefarmasian?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

2. Seberapa sering dilakukan pengecekan masa kedaluwarsa obat di tempat penyimpanan?

Probing

Sering/tidak dan apa biasanya dilakukan jika ditemukan obat hampir kedaluwarsa?

3. Apa saja kendala penyimpanan yang pernah menyebabkan obat kedaluwarsa?

Probing

4. Bagaimana proses penyusunan obat baru yang didistribusikan dari logistik farmasi?

Probing

Apakah ada sistem FEFO/FIFO yang diterapkan?

5. Pernahkah ada kasus obat tidak terpantau dan akhirnya kedaluwarsa di tempat penyimpanan?

Probing

Pernah/ tidak?

Jika pernah, faktor apa yang menyebabkan hal ini bisa terjadi?

B. Penerimaan Obat

1. Apakah dilakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian nama, jenis dan jumlah sesuai pesanan obat?

Probing

Bagaimana prosesnya?

2. Apakah dilakukan pendataan/pengecekan masa kedaluwarsa obat saat proses penerimaan?

Probing

Dilakukan/ tidak, penjelasannya?

3. Apakah tahap penerimaan obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

4. Apakah ada kendala pada proses penerimaan obat dari supplier?

Probing

Bagaimana penjelasannya?

C. Pengendalian Obat

1. Bagaimana petugas teknis kefarmasian memantau keadaan stok obat setiap hari?

Probing

Sistem apa yang digunakan selama ini (manual/digital)?

2. Bagaimana proses *stock* opname dilakukan sebulan sekali?

Probing

Apa tantangan yang sering muncul saat *stock* opname?

3. Bagaimana proses pelaporan jika terjadi selisih stok dalam lemari ?

Probing

Seberapa sering masalah ini muncul?

4. Bagaimana langkah-langkah yang diambil agar stok obat tidak berlebih dan tidak sampai kedaluwarsa?

Probing

Apakah ada sistem pengingat/mekanik khusus dalam pengendalian stok?

OUTPUT

1. Apa faktor utama yang menurut Anda menyebabkan terjadinya obat kedaluwarsa di instalasi farmasi RSUD Mentawai?

Probing

Apakah lebih dominan karena kelebihan stok, perubahan pola penyakit, perubahan regulasi, atau faktor lainnya?

2. Apakah pencatatan dan pelaporan stok obat sudah berjalan dengan optimal selama ini?

Probing

Jika belum, apa dampaknya terhadap stok dan potensi obat menjadi kedaluwarsa?

**Lampiran 7 Pedoman Wawancara
Petugas Gudang**

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

Identitas Informan

Nama Informan :
Jenis Kelamin :
Jabatan : Petugas Gudang
Pendidikan :
Pertanyaan :

A. Penyimpanan Obat

1. Metode apa yang digunakan dalam penyimpanan obat?
2. Bagaimana prosedur penerimaan hingga penyimpanan obat? Bagaimana kondisi gudang penyimpanan obat? Apakah sudah sesuai dengan standar gudang penyimpanan obat?
3. Apakah dilakukan pengecekan terhadap masa aktif setiap obat? Apakah penyimpanan obat menjadi penyebab adanya stok obat kedaluwarsa?
4. Apakah dilakukan pencatatan terhadap obat yang akan mengalami kedaluwarsa?
5. Bagaimana sikap dan tindakan tim penyimpanan obat terkait adanya stok obat kedaluwarsa?

Probing

Apa langkah pertama yang dilakukan ketika ditemukan obat mendekati masa kedaluwarsa di gudang penyimpanan?

Bagaimana rotasi stok dilakukan di gudang? Apakah prinsip FIFO/FEFO diterapkan secara konsisten?

Apa yang dilakukan tim jika menemukan stok kedaluwarsa dalam jumlah besar?

6. Bagaimana prosedur pemisahan obat kedaluwarsa di gudang farmasi dilakukan?

Probing

Apakah obat kedaluwarsa dipisahkan berdasarkan jenis atau bentuk sediaan?

7. Bagaimana ibu memastikan obat kedaluwarsa tidak tercampur dengan obat yang masih layak pakai?

Probing

Bagaimana pengaturan tempat penyimpanan khusus untuk obat kedaluwarsa?

8. Apa langkah yang dilakukan setelah obat kedaluwarsa dipisahkan dari stok utama?

Probing

Apakah obat tersebut langsung disimpan di ruang terpisah?

9. Bagaimana pencatatan atau dokumentasi dilakukan terhadap obat yang dipisahkan karena kedaluwarsa?

Probing

Apakah dibuat berita acara pemisahan dan siapa yang menandatangani?

10. Apakah ada kendala atau hambatan dalam proses pemisahan dan penanganan obat kedaluwarsa?

Probing

Bagaimana cara Anda mengatasi kendala tersebut agar pemisahan tetap efektif?

Lampiran 8 Tabel Observasi

Instrumen Penelitian Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di

Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

1. Tabel observasi perencanaan di unit logistik instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi	
			Ya	Tidak
1.	<i>Safety stock</i> setiap item obat	Menghitung <i>safety stock</i> pada setiap item obat	✓	
2.	Jumlah total kebutuhan obat setiap pengadaan dan pengadaan berikutnya	Menghitung kuantitas dari tiap jenis obat yang dibutuhkan pada periode pengadaan berikutnya	✓	
3.	Trend konsumsi	Menyesuaikan perubahan pola konsumsi berdasarkan trend tahun sebelumnya	✓	
4.	Memperkirakan biaya setiap obat dan total harga obat	Memperkirakan biaya untuk tiap jenis obat dan total secara Keseluruhan	✓	
5.	Membandingkan total biaya dan anggaran	Membandingkan total biaya dengan anggaran dan melakukan Penyesuaian	✓	

2. Tabel observasi Sumber Daya Manusia (SDM) di unit logistik instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

No	Indikator Pengukuran	Hasil Observasi	
		Ya	Tidak
1.	Terdapat Kepala Instalasi Farmasi	✓	
2.	Terdapat Kepala Gudang		✓
3.	Terdapat staf gudang	✓	
4.	Terdapat pengurus apotik	✓	

3. Tabel Observasi Sarana dan Prasarana di unit logistik Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi	
			Ya	Tidak
1.	Terdapatnya komputer	Digunakan mendukung e-katalog obat	✓	
2.	Terdapatnya dokumen obat kadaluarsa	List atau daftar obat kadaluarsa	✓	
3.	Buku harian penerimaan obat	Pencatatan penerimaan obat	✓	
4.	Buku harian pengeluaran obat	Pencatatan pengeluaran obat	✓	
5.	Gudang penyimpanan yang ideal	Gudang dengan perlengkapan yang lengkap		✓
6.	Terdapatnya AC atau kipas angin	Alat penstabil suhu ruangan	✓	

4. Tabel pengadaan di unit logistik instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi		Keterangan
			Ya	Tidak	
1.	Petugas pengadaan	Terdapat petugas khusus untuk pengadaan	✓		

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi		Keterangan
			Ya	Tidak	
2.	Metode pengadaan	Menggunakan metode untuk pengadaan obat	✓		E-catalog/ephuchacing pengadaan langsung
3.	Jadwal pengadaan	Terdapat jadwal pengadaan	✓		Setiap awal tahun

5. Tabel penyimpanan di unit logistik instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi		Keterangan
			Ya	Tidak	
1.	Pengaturan penyimpanan	Terdapat ruang penyimpanan khusus obat tertentu	✓		-lemari khusus -high alert -BMHP -obat
		Adanya tenaga untuk memantau suhu	✓		Petugas yang bekerja pada hari itu dan sesuai sift
		Pemeriksaan berkala tabung kebakaran		✓	Belum ada karna aparnya tidak ada
		Terdapat generator untuk melindungi putusnya listrik	✓		Terdapat generator di RSUD kepulauan Mentawai
		Terdapat termometer untuk memantau suhu	✓		Ada diruangan gudang instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai
		Temperatur suhu ruangan sesuai dengan ketentuan pada obat	✓		Sesuai terdapat alat ukur suhu diruangan
		Obat disimpan secara rapi didalam rak atau kardus.	✓		Obat disimpan rapi diruangan
		Pengelompokan obat yang	✓		Dilakukan obat yang memiliki kesamaan dipisah

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi		Keterangan
			Ya	Tidak	
		mempunyai kesamaan			dengan meletakkan obat lain ditengahnya
		a. Menurut bentuk sediaan dan jenisnya	✓		- Injeksi - Tablet - Cairan - BMHP - Obat program
		b. Menurut mudah tidaknya terbakar	✓		- alkohol
		c. Dibedakan menurut suhunya, kestabilannya	✓		Iya sesuai dengan obat yang disediakan dan ditentukan
		d. Tahan atau tidaknya terhadap cahaya	✓		Sesuai
		Susunan persediaan Obat	✓		Susunan berdasarkan sediaan seperti tablet, sirup, BMHP, cairan, high alert, narkotik dibedakan tempat susunannya
		Pengumpulan obat kedaluwarsa	✓		Terdapatnya penyimpanan / ruang khusus expired
		Pencatatan keluar masuknya obat	✓		Ditulis dibuku
		Mencocokkan jumlah fisik dengan jumlah tertera di kartu stock obat.	✓		Dilakukan stock opname setiap bulan

6. Tabel observasi Prosedur di unit logistik Instalasi farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

No	Indikator Pengukuran	Observasi	Hasil Observasi	
			Ya	Tidak
1.	Prosedur Perencanaan	Terdapatnya peraturan yang mengatur perencanaan	✓	
2.	Prosedur Penganggaran	Terdapatnya peraturan yang mengatur penganggaran		✓
3.	Prosedur Pengadaan	Terdapatnya peraturan yang mengatur pengadaan		✓
4.	Prosedur Penyimpanan	Terdapatnya peraturan yang mengatur penyimpanan	✓	
5.	Prosedur Pendistribusian	Terdapatnya peraturan yang mengatur pendistribusian		✓
6.	Prosedur Pemeliharaan	Terdapatnya peraturan yang mengatur pemeliharaan		✓
7.	Prosedur Penghapusan	Terdapatnya peraturan yang mengatur penghapusan	✓	
8.	Prosedur Pengendalian	Terdapatnya peraturan yang mengatur pendistribusian		✓

**Lampiran 9 Matriks Hasil Wawancara
Mendalam**

Matriks Hasil Wawancara Mendalam

KOMPONEN MASUKAN (INPUT)			
No	Informasi	Informan	Jawaban
1	Waktu perencanaan	IF 1	<i>“Perencanaan obat itu dilakukan setiap awal tahun bulan 1, di bawah tanggal 15 dilakukan rutin setiap tahun.”</i>
2	Proses perencanaan	IF 1	<i>“Pertama kita mengundang DPJP, dokter-dokter penanggung jawab, kemudian nanti data dari mereka itu... proses perencanaan itu selama seminggu, berdasarkan pola penyakit terbanyak tahun sebelumnya.”</i>
3	Dasar kebutuhan obat	IF 2	<i>“Kebutuhan biasanya sesuai permintaan dokter spesialisnya... nanti kita sesuaikan berdasarkan Fornas dan formularium rumah sakit... ada juga pemakaian tahun lalu.”</i>
4	Pertimbangan harga dan formularium	IF 1	<i>“Kalau untuk di harga itukan kita e-catalog... rata-rata dokter sudah paham mana obat yang masuk Fornas, mana yang tidak...”</i>
5	Pembaruan formularium	IF 1	<i>“Formularium dilakukan tahun lalu, kita lakukan sekali dua tahun... kalau ada formularium nasional kita ubah formularium kita.”</i>
6	Kendala komunikasi	IF 1	<i>“Kalau perencanaan itu sejauh ini ndak ada sih... kalau dokternya nggak datang kan tinggal via WA aja atau dia kirim kebutuhan dia excel atau pdf.”</i>
7	Hubungan perencanaan dengan obat kedaluwarsa	IF 1	<i>“Pasti ada tapi tidak terlalu berpengaruh untuk obat kedaluwarsa dan juga bukan faktor utama penyebab obat kedaluwarsa.”</i>
8	Kendala dari permintaan dokter	IF 2	<i>“Kendalanya bisa aja kalau dari dokter spesialisnya... ternyata di sini tuh nggak ada kasus yang memakai obat itu... jadi bisa mengarah ke obat itu kemungkinan dia kedaluwarsa.”</i>
9	Perubahan pola resep	IF 2	<i>“Ya ada kasusnya ini kayak tadi nih obat yang direncanakan tapi kasusnya nggak ada... jadinya obatnya numpuk dan kedaluwarsa.”</i>

10	Keterbatasan sistem anggaran	IF 1	<i>“Kita anggarannya kan APBD murni, jadi kita pemesanan obat itu cuma sekali setiap tahun...”</i>
11	Strategi antisipasi	IF 1	<i>“Kami minta obat yang ED-nya di atas 2 tahun... kalau nggak ada ya minta setengah dulu... atau kalau distributor berani kasih jaminan retur, ya silakan kirim semua.”</i>
12	Metode perumusan anggaran	IF 1	<i>“Berdasarkan pemakaian tahun sebelumnya... rata-rata dibagi 12 ditambah 2 bulan... menggunakan metode konsumsi dan epidemiologi.”</i>
13	Pengawasan anggaran	IF 1	<i>“Tahun ini saja sudah empat kali pemeriksaan... inspektorat 2 kali, bupati 1 kali, DPR 1 kali...”</i>
14	Permasalahan keuangan	IF 1	<i>“Tidak ada masalah di keuangan... kebutuhan anggaran selalu di-ACC... setiap tahun kebutuhan bertambah.”</i>
15	Kendala teknis penganggaran	IF 1	<i>“Kalau anggarannya nggak ada masalah, tidak ada mempersulit.”</i>
16	Sumber dana	IF 1	<i>“APBD atau APBN murni cuma itu aja. Tahun 2026 kemungkinan kita BLUD.”</i>
17	Kesesuaian anggaran dengan kebutuhan	IF 1	<i>“Sesuai, dibilang terpenuhi nggak juga, tapi cukup lah...”</i>
18	Pola penetapan anggaran	IF 1	<i>“Anggaran untuk tahun 2027 kami sudah entri bulan 10 tahun 2026... dievaluasi lagi... jadi nominalnya segitu-segitu aja.”</i>
19	Kecukupan dana setahun	IF 1	<i>“Karena kita sudah merencanakan pastinya cukup.”</i>
20	Tambahan dana RS	IF 1	<i>“Tidak ada tambahan dana dan kekurangan dana.”</i>
21	Besaran anggaran 2022–2024	IF 1	<i>“Tahun 2022 Rp1,732 M; 2023 Rp2,103 M; 2024 Rp2,537 M, karena harga obat naik.”</i>

KOMPONEN PROSES (PROCESS)			
No	Informasi	Informan	Jawaban
1	Pengadaan Obat	IF1	<i>“Jenis pengadaannya yang pertama itu ada obat pastinya, yang kedua BMHP, dan reagen laboratorium... obat wajib seperti obat esensial dan penyakit kronis itu dievaluasi setiap triwulan.”</i>
2	Pengadaan Obat	F3	<i>“Kalau obat datang dari distributor, kami yang langsung cek fisiknya, mulai dari jumlah karton, nama obat, nomor batch sampai tanggal expired.”</i>
3	Pengadaan Obat	F5	<i>“Biasanya obat yang kita pesan datangnya bertahap, nggak langsung sekali semua...”</i>
4	Pengadaan Obat	F8	<i>“Pernah juga obatnya banyak dipesan tapi ternyata kasusnya jarang. Jadi stoknya numpuk dan akhirnya expired.”</i>
5	Pengadaan Obat	F11	<i>“Kalau dari gudang, kendala paling sering itu transportasi... kapalnya nggak tiap hari ada, jadi obat sering telat datang.”</i>
6	Penyimpanan Obat	F1	<i>“FEFO FIFO, sudah kami lakukan walaupun belum sempurna tapi itu membantu...”</i>
7	Penyimpanan Obat	F1	<i>“Obat masuk dicek fisiknya, dicatat, disimpan sesuai kategori dan diberi kartu stok.”</i>
8	Penyimpanan Obat	F3	<i>“Insulin disimpan di kulkas -2 sampai -8, sirup di suhu ruang, obat high alert di rak khusus dengan tanda merah.”</i>
9	Penyimpanan Obat	F5	<i>“AC jarang diservis, gudang kadang bocor, bisa memengaruhi kualitas obat.”</i>
10	Penyimpanan Obat	F9	<i>“Obat baru masuk dicek batch dan expired-nya satu per satu.”</i>
11	Penyimpanan Obat	F10	<i>“Obat yang expired dekat langsung kami taruh di depan rak biar cepat dipakai.”</i>
12	Penyimpanan Obat	F7	<i>“Kalau musim hujan gudang lembab, jadi obat harus digeser supaya aman.”</i>
13	Penyimpanan Obat	F10	<i>“Obat expired dipacking khusus dan dipindahkan ke gudang expired.”</i>

14	Pendistribusian Obat	F1	<i>"Distribusi tergantung permintaan ruangan... dicatat di buku ruangan, diparaf gudang, semua terpusat di farmasi."</i>
15	Pendistribusian Obat	F1	<i>"Proses pengamprahan resmi jam 8–14, tapi sering ada permintaan sore/malam. Kadang apotek yang kasih obat, sering ED-nya lebih jauh."</i>
16	Pendistribusian Obat	F1	<i>"Kadang salah catat, misalnya selang oksigen anak tapi yang diberikan dewasa."</i>
17	Pendistribusian Obat	F1	<i>"Ruangan sering tidak mengembalikan stok berlebih, akhirnya obat menumpuk di ruangan sampai expired."</i>
18	Pemeliharaan Obat	F1	<i>"Pemeriksaan kedaluwarsa dilakukan tiap bulan lewat stok opname, hasilnya dilaporkan."</i>
19	Pemeliharaan Obat	F1	<i>"Obat expired dipisahkan dan dipacking dengan penanggung jawab masing-masing."</i>
20	Pemeliharaan Obat	F2	<i>"Tiap shift memantau suhu ruangan, insulin disimpan 2–8°C, sirup di bawah 25°C."</i>
21	Pemeliharaan Obat	F3	<i>"Obat expired dipisahkan setiap stock opname, supaya tidak tercampur obat aktif."</i>
22	Pemeliharaan Obat	F5	<i>"Kadang AC jarang diservis, gudang bocor bisa memengaruhi obat."</i>
	Pemeliharaan Obat	F6	<i>"Ada obat yang tidak dipakai di ruangan, tapi baru dikembalikan setelah expired."</i>
	Pemeliharaan Obat	F9	<i>"Obat baru dicek batch dan expired sebelum disusun."</i>
	Pemeliharaan Obat	F10	<i>"Obat dengan expired dekat selalu diletakkan di depan rak."</i>
	Pemeliharaan Obat	F8	<i>"Musim hujan gudang lembab, obat harus cepat dipindahkan."</i>
	Pemeliharaan Obat	F10	<i>"Obat expired selalu dipacking di dus khusus dan dipindahkan ke gudang expired."</i>
	Penghapusan Obat	F1	<i>"Proses penghapusan dimulai inventarisasi internal, lalu dilaporkan ke aset daerah, diverifikasi, baru disurati bupati untuk pemusnahan."</i>

	Penghapusan Obat	F1	<i>“Obat cair/injeksi harus dimusnahkan lewat transporter resmi B3, bahkan pernah dikirim ke Bogor.”</i>
	Penghapusan Obat	F1	<i>“BPOM dan Dinas Kesehatan dilibatkan, terutama narkotik/psikotropik.”</i>
	Penghapusan Obat	F1	<i>“Kalau ada surat jaminan retur, obat bisa diretur. Kalau tidak ada, ya ditanggung rumah sakit.”</i>
	Penghapusan Obat	F7	<i>“Setiap bulan obat expired dicatat di buku expired, dipacking, diberi kode, disimpan di gudang khusus expired.”</i>
	Pengendalian Obat	F1	<i>“Pengendalian dilakukan dengan kontrak ED minimal 2 tahun atau minta surat jaminan retur.”</i>
	Pengendalian Obat	F1	<i>“FEFO dipakai, ED yang cepat selalu diletakkan di depan. DPJP sering diinformasikan agar pakai obat mendekati expired.”</i>
	Pengendalian Obat	F2	<i>“Pengendalian stok lewat stok opname, ada stok penyanggah, pengeluaran pakai FIFO–FEFO.”</i>
	Pengendalian Obat	F3	<i>“Stok obat dicek manual tiap hari, dilaporkan ke grup farmasi.”</i>
	Pengendalian Obat	F4	<i>“Kadang stok opname menemukan selisih antara catatan dan fisik.”</i>
	Pengendalian Obat	F6	<i>“Ruangan sering telat lapor obat tidak terpakai, akhirnya expired.”</i>
	Pengendalian Obat	F9	<i>“Kalau ada obat dengan ED dekat, langsung dipisahkan untuk dipakai duluan.”</i>
	Pengendalian Obat	F10	<i>“Laporan ED dibuat setiap bulan sebagai bahan evaluasi.”</i>
	Pengendalian Obat	F7	<i>“Kalau gudang penuh, susah atur obat sesuai FEFO.”</i>
	Pengendalian Obat	F10	<i>“Biasanya kebutuhan dipatok dari pemakaian tahun lalu agar tidak berlebih.”</i>



KOMPONEN KELUARAN (OUTPUT)			
No	Informasi	Informan	Jawaban
1	Identifikasi Penyebab Obat Kedaluwarsa	IF 1	<i>“Ya seperti semua obat memungkinkan untuk jadi kedaluwarsa... alasannya karena volumenya terlalu besar, ada alasan karena ED terlalu cepat... yaa itu evaluasi-evaluasi itu tadi... solusinya rumah sakit ini harus jadi BLUD.”</i>
2		IF 1	<i>“Pola penyakitnya itu sih, seperti ketorolag... dokter sebelumnya hobi pakai ketorolag tapi dokter baru ini ga mau pakai obat itu... setiap spesialis itu ada 2 jadi beda-beda kebutuhan mereka ini.”</i>
3		IF 1	<i>“Mereka kita supply distribusikan, ternyata mereka tidak laporkan obat sudah kedaluwarsa... akhirnya jadi data kedaluwarsa lah itu... harusnya sering cek ke ruangan, tapi kita keterbatasan tenaga.”</i>
4		IF 2	<i>“Jenisnya yang banyak paling cairan itu... expirednya ga terlalu lama... pemakaiannya nggak cepat... kondisi juga di sini nggak bisa retur langsung ke PBF karena biaya kirim...”</i>
5		IF 2	<i>“Kadang obat-obat disini memang harus 2 tahun ke atas lah minimal... kalau di bawah itu kan pergerakan pengeluarannya nggak cepat...”</i>
6		IF 3	<i>“Kalau perencanaan nggak sesuai sama pemakaian tahun lalu itu kan bisa berpengaruh, banyak dipesan padahal jarang dipakai... pola penyakit juga pengaruh.”</i>
7		IF 3	<i>“Optimal dikerjakan sama kayak kartu stok... ujung-ujungnya ada juga selisih di kartu stok...”</i>
8		IF 5	<i>“Obat datang ED pendek harusnya ditandai, tapi kadang tertumpuk... suhu gudang nggak stabil, AC jarang diservis, pernah juga gudang bocor...”</i>
9		IF 6	<i>“Obat di ruangan sering nggak langsung dikembalikan, jadi pas balik sudah kedaluwarsa.”</i>




10		IF 7	<i>“Kalau ada obat expired, kami langsung pisahkan dan packing, tapi proses penghapusan kan lama...”</i>
11		IF 9	<i>“Kadang obat ED pendek malah di belakang rak... gudang penuh bikin susah atur posisi.”</i>
12		IF 10	<i>“Transportasi juga kendala, kapal nggak tiap hari ada... jadi obat sering telat sampai, padahal ED sudah dekat.”</i>

Lampiran 10 Dokumentasi Wawancara Dan Observasi

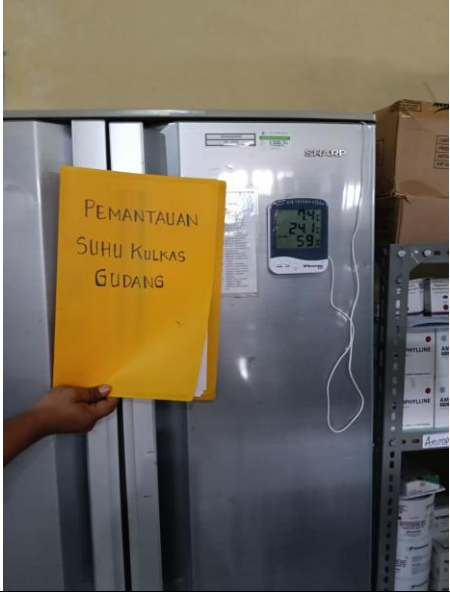

Dokumentasi	Keterangan
	<p data-bbox="962 501 1334 573">Wawancara dengan apoteker penanggung jawab</p>
	<p data-bbox="975 1133 1321 1205">Wawancara dengan tenaga teknis kefarmasian</p>
	

Dokumentasi	Keterangan
	
	
	



Dokumentasi	Keterangan
	<p data-bbox="970 562 1326 636">Wawancara dengan petugas gudang</p>
	

Dokumentasi	Keterangan
	
	
	<p>Observasi dan wawancara kepada petugas dan ruangan farmasi</p>

Dokumentasi	Keterangan
	<p>Bentuk letak obat high alert yang diberikan tanda garis merah</p>
	<p>Buku masuk obat BMHP</p>
	<p>Buku Masuk Obat Injeksi</p>

Dokumentasi	Keterangan
	<p data-bbox="1011 600 1278 633">Alat Pemantau Suhu</p>
	<p data-bbox="948 1196 1342 1263">Pemisahan letak obat memiliki kesamaan</p>

Dokumentasi	Keterangan
	<p data-bbox="1066 678 1230 712">Obat BMHP</p>
	<p data-bbox="1046 1447 1249 1480">Obat Narkotika</p>

Dokumentasi	Keterangan
	<p>Bentuk ruangan gudang farmasi yang bocor</p>
	<p>Penyimpanan Obat High Alert di Lemari Pendingin</p>

Lampiran 11 Telaah Dokumen

FOTO INVENTARISASI



ED.TAHUN 2022



ED.TAHUN 2023



**Daftar Obat & Bahan Habis Pakai Kadalua
Rumah Sakit Umum Kabupaten Kepulauan Mentawai Tahun 2024**

No	Nama Obat/BHP	Bentuk Sediaan	Jumlah	No Batch/L	Rulan/Tahun	Asal Usul/Tempat Regada	KDn	Harga Satuan	Harga
1	Nempil tablet/kapsul/kaplet 2,5 mg (2)	Tab	4.939	5820567	Jan-24	APBD/2022	Exp Date	282	1.163.777,90
2	Polien 5/0 Tapper 18 MM	Pcs	36	57617	Feb-24	APBD/2020	Exp Date	85.938	3.093.758,18
3	Suction Catheter No 8	Pcs	3	1822808	Feb-24	APBD/2020	Exp Date	9.332	27.995,81
4	Suction Catheter No 14	Pcs	2	1822808	Feb-24	APBD/2022	Exp Date	9.758	19.516,46
5	Suction catheter No 16	Pcs	1	1822808	Feb-24	APBD/2020	Exp Date	9.758	9.758,23
6	KA-EN 18 - Larutan mengandung elektrolit *)	BE	20	A79852A	Feb-24	APBD/2022	Exp Date	10.250	207.000,00
8	Asam Mefenamat 500 mg	Tab	12.505	HTMCA21204	Feb-24	APBD/2022	Exp Date	111	1.388.055,00
9	Levofloxacin hemihydrate/ Levofloxacin/ Levofloxacin inf 5 mg/mL	BE	10	220008	Feb-24	APBD/2022	Exp Date	26.500	265.000,00
10	Albendazol/ Albendazole tablet/kapsul/kaplet 400 mg kemasan strip/blister (2)	Tab	364	1202034	Feb-24	APBD/2022	Exp Date	421	153.167,52
11	Ketokonazol 200 mg tablet	Tab	365	HFKC20211199	Feb-24	APBD/2022	Exp Date	260	94.900,00
12	Pisau bedah No 15	Pcs	199	4510535043	Mar-24	APBD/2022	Exp Date	3.172	631.508,00
13	Kandit Airways No 4	Pcs	2	8190704	Mar-24	APBD/2022	Exp Date	26.669	53.138,92
14	Erythromycin/ Erythromycin/ Erythromycin Ethyl Succinate sirup kering 200 mg/ 5 ml	BE	56	7103005	Mar-24	APBD/2021	Exp Date	6.848	383.465,04
15	SPRONOLAC TAMP TAB 50MG/500 1000	Tab	1.820	5364148	Apr-24	APBD/2022	Exp Date	307	557.640,04
16	Pisau bedah No 11	Pcs	485	4510604146	Apr-24	APBD/2022	Exp Date	3.172	1.538.420,00
17	Vitamin B Kompleks/ Vitamin B complex tablet	Tab	15.440	220403379	Apr-24	APBD/2020	Exp Date	59	910.905,96
18	Amoxicilam Tab/Kaplet/Blok Tablet	Tab	3.736	56482007	Apr-24	APBD/2021	Exp Date	161	601.209,20
19	Pasoretamol/ Pasoretamol sirup 120 mg / 5 ml	BE	287	A10659	Apr-24	APBD/2022	Exp Date	5.070	1.455.090,00
20	Ketokonazol/ Ketokonazol Cream 2% (Bla/25)	Tube	50	E20945W	May-24	APBD/2022	Exp Date	6.438	321.900,00
21	Feeding Tube /Ngi No 6-Fg	Pcs	1	190905	May-24	APBD/2022	Exp Date	57.662	57.662,28
22	Masker Oksigen Dewasa/Oxygen Masker Dewasa	Rcs	462	190153	May-24	APBD/2019	Exp Date	15.730	7.267.172,22
23	Digoxin/ Digoxin tablet/kapsul/kaplet 0,25 mg	Tab	2.861	ND0522	May-24	APBD/2022	Exp Date	125	357.996,93
24	Diltiazem 30 mg	Tab	440	F9148813	May-24	APBD/2020	Exp Date	142	62.282,59
25	Atapulgat tablet/kapsul/kaplet 600 mg	Tab	3.870	1206238	Jun-24	APBD/2022	Exp Date	442	1.709.688,60
26	Betahistidin/Betahistine Mesilat/Betahistine Mesylate tablet/kapsul/kaplet 6 mg	Tab	1.414	5361253	Jun-24	APBD/2022	Exp Date	89	125.846,03
28	Prednison/Prednisone tablet/kapsul/kaplet 5 mg	Tab	3.783	F21011	Jun-24	APBD/2022	Exp Date	105	397.215,00
29	Ceftriaxime sodium sepi inj 1.000 mg	Val	581	KCFTA20463	Mar-24	APBD/2022	Exp Date	2.850	1.655.850,00
30	Foley Chasterer No 8 / 2 Way	Rcs	1	20190705	Jul-24	APBD/2022	Exp Date	10.800	10.800,00
31	Omeprazol/Omeprazole/ Omeprazole Sodium inj 40 mg	Val	370	4821413	Jul-24	APBD/2021	Exp Date	10.135	3.749.949,95
32	Asam Mefenamat 500 mg	Tab	200	HTMECA34532	Jul-24	APBD/2022	Exp Date	111	22.200,00
33	Furosemid/ Furosemide inj 10 mg/mL (s.v.l.m)	Amp	2	5130116	Jul-24	APBD/2021	Exp Date	2.625	5.250,00
34	Walsartan 80 mg	Tab	4.600	5360708	Jul-24	APBD/2022	Exp Date	401	1.924.800,00
35	Salap 2-4, kombinasi: asam salisilat 2% + belerang endap 4% /Anilung Salap, Kombinasi: Asam Benzoat 6% + Asam Salisilat 3	Tube	134	2050009	Jul-24	APBD/2022	Exp Date	5.138	688.492,00
36	Loperamid tablet/kapsul/kaplet 2 mg	Tab	79	10427	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	81	6.399,00
37	POSTOPERAD/7,6 cmX7,7 cm/Post Operative Dressing Size 7 cmX7 cm	Rcs	19	5310379	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	10.101	191.917,52
38	Kaplet/ Caplet/ tablet/kapsul/kaplet 25 mg	Tab	4.200		Aug-24	APBD/2022	Exp Date	126	529.200,40
39	Foley Chasterer three way no 16/Foley Chasterer 3 way CH18	Rcs	1	19109	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	109.890	109.890,00
40	KA-EN 3A infus/Larutan mengandung Karbohidrat + Elektrolit (Nasi) 2,34 g/ Na Lakat 2,24 g/KCl 0,75 g/ Dekstrosa 27 gr) @ 500 ML	BE	100	A724528	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	12.769	1.276.908,61
41	Levofloxacin hemihydrate/ Levofloxacin/Levofloxacin tablet salut selaput/kaplet salut selaput/ kaplet salut selaput 500 mg	Tab	385	1332H0030	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	1.336	514.529,40
42	Pantolam/pantolam/ Pymetil Pantolate tablet/kapsul/kaplet 125 mg	Tab	200	1108054	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	320	63.975,96
43	Meylon/Sodium bicarbonate/Natrium Bikarbonat inj 6,4% (s.v.l) ampul @25 ml	Val	64	891H52A	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	7.551	483.234,24
44	Aqua Pro Injeksi /Air untuk injeksi, cairan inj 25 ml	Val	484	899H52A	Aug-24	APBD/2022	Exp Date	2.955	1.430.220,09
45	Spironolactone/ Spironolacton tablet/kapsul/kaplet 25 mg	Tab	6.600	5314291	Sep-24	APBD/2021	Exp Date	265	1.748.999,72
46	KETOROLAK 3% INJEKSI (80X/10AAS)	Amp	908	4921671A	Sep-24	APBD/2021	Exp Date	888	806.304,03
47	Larutan mengandung Karbohidrat (Maltose 10%) @ 500 mL/Martas 10	BE	100	A81152A	Sep-24	APBD/2022	Exp Date	34.450	3.445.000,08
48	Betahistidin/Betahistine Mesilat/Betahistine Mesylate tablet/kapsul/kaplet 6 mg	Tab	800	5310433	Sep-24	APBD/2022	Exp Date	89	71.200,02
49	Furosemid/ Furosemide inj 10 mg/mL (s.v.l.m)	Amp	575	59K007	Oct-24	APBD/2021	Exp Date	2.625	1.509.374,77
50	Nesipineshine bitartrate/ Nesipineshine bitartrate monohydrate / Nesipineshine/ Nesipineshine base/ Nesipineshin	Amp	95	J82240213A	Oct-24	APBD/2022	Exp Date	41.117	3.906.107,08
51	Cefadiksil monohydrate/ Cefadiksil/ Cefadiksil sirup kering 125 mg/5ml	BE	48	LC5DA20553	Oct-24	APBD/2022	Exp Date	5.789	277.870,08
52	Alcain inj 0,25 mg/mL (s.v.s.k.) (2)	Amp	321	962110270A	Oct-24	APBD/2022	Exp Date	1.718	551.478,64
53	Amino fluid -Bfluid -Larutan mengandung Asam-Amino (Asam-Amino 15 g, Glukosa 37,5 g, Timin HCl 0,75 mg, elektrolit) @ 500 mL	BE	22	F79K52A	Nov-24	APBD/2022	Exp Date	97.900	2.158.807,37
54	Diklosa larutan infus 10% 500 mL	BE	120	A79K52A	Nov-24	APBD/2022	Exp Date	9.185	1.102.230,00
55	Hidrokortison/ Hydrocortisone/ Hydrocortisone acetate kom 2,5 %	Tab	151	4N3001	Nov-24	APBD/2022	Exp Date	6.300	951.300,00
56	Amoksisipin Mesilat 5	Tab	5.256	TAR173	Nov-24	APBD/2022	Exp Date	480	2.522.880,00
57	Diclofenac sodium/ Natrium diklofenak tablet salut enterik/kaplet salut enterik 50 mg	Tab	500	5410083	Nov-24	APBD/2022	Exp Date	125	62.499,99
58	Zinc sulfate/ Zinc sulfate monohydrate/Zinc/ Zinc tablet disesipile 20 mg	Tab	7.790	46496079	Nov-24	APBD/2022	Exp Date	255	1.988.787,00
59	Bupropion suspensi 100 mg/5 ml	BE	185	L39134	Dec-24	APBD/2022	Exp Date	9.012	1.667.148,00
60	D40/Deotose monohydrat - Deotose anhydrat 40%, ampul @ 25 ML	Val	26	886L 528	Dec-24	APBD/2022	Exp Date	7.770	202.020,32
61	Suction Catheter No 16	Rcs	10	9012088	Dec-24	APBD/2022	Exp Date	9.768	97.680,00
	Jumlah		88.138					Total	Rp 58.959.501,97

 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KEPULAUAN MENTAWAI	PENGELOLAAN OBAT KADALUARSA		
	Nomor Dokumen 445/SPO/IFRS/____	Nomor Revisi	Nomor Dokumen
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit 01 Agustus 2022	Ditetapkan Direktur dr. Tony Ruslim Nip. 19790918 200802 1 001	
1. Pengertian	Pengelolaan obat kadaluarsa adalah tindakan seleksi pengawasan/pengendalian dengan memantau obat dan peralatan medis dengan memperhatikan tanggal kadaluarsanya. Obat kadaluarsa/ ED adalah obat yang sudah melewati tanggal kadaluarsa yang tercantum pada kemasan, yang menandakan obat tersebut sudah tidak layak lagi untuk dikonsumsi/ digunakan		
2. Tujuan	Sebagai acuan penerapan langkah-langkah UN untuk pengawasan dan penggunaan obat dan peralatan medis yang aman sesuai dengan tanggal kadaluarsa.		
3. Kebijakan	Peraturan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai Nomor : / PER/DIR/RSUD-KKM/2022 tentang Pengelolaan Obat		

4. Prosedur / Langkah-langkah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas farmasi selalu memantau tanggal kadaluarsa obat dimulai dari 3 bulan sebelum ED 2. Obat yang pada saat kerjasamanya dengan distributor obat bisa dikembalikan 3 bulan sebelum maka akan dikembalikan ke distributor obat. 3. Apabila di unit ditemukan adanya obat yang rusak dan atau ED harus segera dipisahkan dan diserahkan kepada kepala Instalasi Farmasi. 4. Apabila di tempat penyimpanan obat ditemukan obat yang tanggal ED kurang dari satu bulan lagi, maka harus dibuat daftarnya. 5. Petugas farmasi dan perawat harus memantau kadaluarsa setiap produk obat dan peralatan medis yang tersedia di unit / ruangnya secara rutin, yakni 1 bulan sekali. Produk yang sudah mendekati 3
--------------------------------------	--

<p>4. Prosedur / Langkah-langkah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas farmasi selalu memantau tanggal kadaluarsa obat dimulai dari 3 bulan sebelum ED 2. Obat yang pada saat kerjasamanya dengan distributor obat bisa dikembalikan 3 bulan sebelum maka akan dikembalikan ke distributor obat. 3. Apabila di unit ditemukan adanya obat yang rusak dan atau ED harus segera dipisahkan dan diserahkan kepada kepala Instalasi Farmasi. 4. Apabila di tempat penyimpanan obat ditemukan obat yang tanggal ED kurang dari satu bulan lagi, maka harus dibuat daftarnya. 5. Petugas farmasi dan perawat harus memantau kadaluarsa dari setiap produk obat dan peralatan medis yang tersedia di unit / ruangnya secara rutin, yakni 1 bulan sekali. Produk yang sudah mendekati 3 bulan sebelum tanggal kadaluarsa wajib dikembalikan ke Unit Farmasi untuk mengganti obat tersebut. 6. Untuk obat racikan yang dibuat di unit farmasi, maka harus mencantumkan BUD nya maka tanggal kadaluarsa ditentukan sesuai anjuran referensi yang digunakan untuk setiap racikan. 7. Semua obat dan peralatan medis yang telah kadaluarsa harus dikumpulkan, diberi label jelas sebagai PRODUK MEDIS KADALUARSA dan disimpan di tempat yang aman untuk pembuangan / pemisahan yang aman. 8. Obat rusak/ ED yang sudah dikelola oleh petugas gudang farmasi dalam periode tertentu diusulkan kepada Direktur untuk dimusnahkan.
<p>5. Unit Terkait</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. IGD 2. Unit Rawat Jalan 3. Unit Rawat Inap 4. IFRS

Lampiran 12 Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI
DINAS KESEHATAN
UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH**

Jalan Raya Tuapejat Km. 9 Sipora Utara – Kabupaten Kepulauan Mentawai Telp (0759) 320654 Kode Pos 25392 No.Kode RS.
1301010 Sumbar Indonesia

Tuapejat, 11 November 2024

No : **800.1.4.1/674/RSUD**

Lamp : -

Perihal : Konfirmasi Izin Melakukan Penyusunan Proposal Penelitian

Kepada Yth.

Sdr. Dekan Universitas Baiturrahmah

Fakultas Ilmu Kesehatan

di

Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat nomor : B.1102/AK/FIKES-UNBRAH/X/2024 tanggal 26 Oktober 2024, perihal Mohon Informasi/Data Untuk Penyusunan Proposal Penelitian atas nama mahasiswa:

Nama : **Ica Efendi Sandra Rani**

NPM : **2110070160019**

Program Studi : **Administrasi Rumah Sakit**

Fakultas : **Ilmu Kesehatan**

Judul Penelitian : **“ Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Obat Kadaluausa (Expired Date) di Instalasi Farmasi RSUD Kab.Kep Mentawai ”.**

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas telah di terima untuk melaksanakan penelitian di Instalasi Farmasi RSUD Kab.Kep Mentawai.

Demikian izin penelitian ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



DIREKTUR

dr. Tony Ruslim

NIP. 197909182008021001

Lampiran 13 Lembar Bimbingan