

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Berdasarkan peraturan Daerah Nomor 4 tahun 2005 tanggal 14 September 2005 tentang pembentukan SOTK Rumah sakit Umum Daerah Kabupaten kepulauan mentawai maka RSUD Kab.Kepulauan Mentawai merupakan salah satu Lembaga Teknis Daerah atau Satuan Kerja Perangkat Daerah Pemerintah Daerah Kabupaten kepulauan Mentawai berada di bawah naungan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Namun seiring berjalannya waktu dan keluarnya Peraturan Bupati Kepulauan Mentawai Nomor 6 Tahun 2022 tanggal 27 Januari 2022 tentang Pembentukan Unit Pelaksana teknis daerah Rumah Sakit Umum Daerah Pada Dinas Kesehatan, maka UPTD RSUD Kabupaten Kepulauan Mentawai merupakan unit organisasi bersifat khusus yang memberikan layanan secara profesional dan RSUD berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Dinas Kesehatan.

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai telah ditetapkan menjadi milik Pemerintah Daerah sesuai dengan Surat Keputusan Bupati Nomor 101 Tahun 2006 tentang Penetapan Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai.

4.1.1 Sejarah Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kepulauan Mentawai terletak di Pulau Sipora Utara tepatnya di Jl. Raya Tuapejat KM. 09 Kecamatan Sipora Utara, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat. Operasional Rumah Sakit ini diresmikan oleh Gubernur Sumatera Barat pada tanggal 20 Maret 2006 dengan Keputusan kepala Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat No.FM.03.03.824.III.2006 tentang Pemberian Izin Uji Coba Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Kepulauan mentawai. Berdasarkan surat Dirjend Bina Pelayanan Medik Depkes RI tanggal 5 Januari 2007 No.IR.01.01.1.272 bahwa Rumah Sakit Umum Daerah kabupaten kepulauan Mentawai telah teregistrasi dan diberi kode pengenal yaitu dengan Nomor 13 01 0 10.

4.1.2 Profil Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

a. Visi

Visi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai adalah

“Terwujudnya Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Yang Berkualitas Dan Terjangkau”

b. Misi

1. Menerapkan pelayanan yang prima dan berkualitas yang terjangkau bagi pengguna layanan kesehatan;
2. Menyediakan sumber daya manusia yang memadai dan berkualitas melalui pendidikan dan pelatihan sesuai kebutuhan rumah sakit;
3. Melengkapi sarana dan prasarana kesehatan sesuai dengan tipe rumah sakit;

4. Meningkatkan kerjasama lintas sektoral dan lintas program;
5. Mengoptimalkan kinerja setiap pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai.

c. Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai

4.2 Temuan Hasil Penelitian

4.2.1 Karakteristik Informan Penelitian

Dalam penelitian yang di lakukan oleh peneliti mengenai Analisis Penyebab Terjadinya Obat Kedaluwarsa di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kepulauan Mentawai. Terdapat 12 infoman yang terbagi menjadi 4 bagian:

Tabel 4. 1 Karakteristik Informan Penelitian

No	Kode Informan	Umur	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan	Jabatan/Pekerjaan
1	IF 1	37 Tahun	Laki-laki	Kepala Instalasi Farmasi	S1 Farmasi	Pegawai Tetap
2	IF 2	27 Tahun	Perempuan	Apoteker Penanggung Jawab	Profesi Apoteker	Karyawan Tetap
3	IF 3	26 Tahun	Perempuan	Tenaga Teknis Kefarmasian	D-III Farmasi	Karyawan Tetap
4	IF 4	29 Tahun	Perempuan	Tenaga Teknis Kefarmasian	D-III Farmasi	Karyawan Tetap
5	IF 5	34 Tahun	Perempuan	Tenaga Teknis Kefarmasian	D-III Farmasi	Karyawan Tetap
6	IF 6	40 Tahun	Perempuan	Tenaga Teknis Kefarmasian	D-III Farmasi	Karyawan Tetap
7	IF 7	40 Tahun	Perempuan	Petugas Gudang	SMA	Pegawai Honor
8	IF 8	44 Tahun	Perempuan	Petugas Gudang	SMA	Pegawai Honor
9	IF 9	51 Tahun	Perempuan	Petugas Gudang	SMA	Pegawai Honor
10	IF 10	45 Tahun	Perempuan	Perempuan Gudang	SMA	Pegawai Honor

Informan wawancara yang dipilih adalah semua petugas di Instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepulauan Mentawai dan terlibat langsung dalam manajemen logistik farmasi. Informan ini dinilai memiliki pengetahuan yang lebih luas dan mendalam terkait objek penelitian serta merupakan sumber data yang terpercaya dan kompeten.

4.2.2 Hasil Wawancara dan Observasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

A. Hasil Wawancara , Observasi dan Telaah Dokumen Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai

1. Komponen Masukan (*Input*)

a. Perencanaan Obat

Perencanaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilaksanakan setiap awal tahun dengan jadwal tetap sebelum tanggal 15 Januari. Hal ini disampaikan langsung oleh Kepala Instalasi Farmasi (IF 1):

“Perencanaan obat itu dilakukan setiap awal tahun bulan 1, di bawah tanggal 15 dilakukan rutin setiap tahun.” (IF 1)

Menurutnya, proses ini dimulai dengan mengundang para dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP) melalui surat resmi. Setelah itu, dilakukan rapat bersama untuk membahas kebutuhan obat selama satu tahun ke depan.

“Pertama kita mengundang DPJP, dokter-dokter penanggung jawab, kemudian nanti data dari mereka itu, biasanya itu kita kasih surat undangan, kemudian ngumpul rapat kemudian sudah dapat data ini, lalu kita kumpulkan data-data keperluan baru menyesuaikan dengan stok yang tersedia di tahun sebelumnya. Nah dari situ nanti perhitungan untuk tahun berjalan atau di tahun sekarang, dilakukan di awal tahun. Proses perencanaan itu selama seminggu, berdasarkan pola penyakit terbanyak tahun sebelumnya.” (IF 1)

Apoteker Penanggung Jawab (IF 2) juga memberikan penjelasan senada. Ia menekankan bahwa kebutuhan obat memang diawali dari permintaan dokter spesialis.

“Kebutuhan biasanya sesuai permintaan dokter spesialisnya ... kemudian dilakukan perencanaan, dilist itu obat-obat yang dibutuhkan oleh dokter spesialis. Nanti kita sesuaikan berdasarkan Fornas dan formularium rumah sakit. Kemudian bisa juga dari penyakit sekarang apa yang terbanyaknya, nanti dilist kebutuhan obatnya, nanti ada juga pemakaian tahun lalu, nanti didata kebutuhan obatnya ... yang terlibat nanti ada dokter spesialis, apotekernya, kepala instalasinya. Nanti dokter bikin di catatan kecil, nanti kita yang buat dalam bentuk excel-nya.” (IF 2)

Dari keterangan IF 1 dan IF 2, terlihat bahwa perencanaan obat dilakukan dengan melibatkan banyak pihak, terutama dokter spesialis, dan selalu mempertimbangkan tiga aspek penting yaitu pemakaian obat tahun sebelumnya, pola penyakit terbanyak, serta kesesuaian dengan Fornas dan formularium rumah sakit. IF 1 menjelaskan bahwa dalam perencanaan, harga obat tidak terlalu diperhitungkan karena pengadaannya dilakukan melalui sistem *e-catalog*.

“Kalau untuk di harga itukan kita e-catalog, ini tergantung yang tersedia di sistem per tahunnya. Tapi kalau untuk Fornasnya rata-rata dokter sudah paham itu, mana obat yang masuk Fornas, mana yang tidak masuk Fornas, lalu mana yang harus dimasukkan ke formularium rumah sakit.” (IF 1)

Mengenai formularium, IF 1 menyebutkan bahwa pembaruan dilakukan setiap dua tahun sekali.

“Formularium dilakukan tahun lalu, kita lakukan sekali dua tahun itu formularium, perubahan itu pasti ada. Pokoknya kalau ada formularium nasional kita ubah formularium kita, ada beberapa yang masuk Fornas ada beberapa dikeluarkan.” (IF 1)

Dalam praktiknya, kendala memang tetap ditemukan dalam proses perencanaan obat di Instalasi Farmasi. Namun, menurut IF 1, kendala besar sejauh ini jarang terjadi. Hal ini karena komunikasi di antara tim dapat dilakukan secara fleksibel. Teknologi, seperti aplikasi pesan instan maupun rapat daring, sangat membantu memperlancar koordinasi meskipun anggota tim memiliki kesibukan masing-masing. Dengan adanya kemudahan komunikasi ini, hambatan yang muncul bisa segera ditindaklanjuti sehingga tidak sampai mengganggu keseluruhan proses perencanaan maupun distribusi obat.

“Kalau perencanaan itu sejauh ini ndak ada sih, tergantung DPJP-nya. Apalagi di zaman teknologi sekarang kan kalau dokternya nggak datang kan tinggal via WA aja atau dia kirim kebutuhan dia excel atau pdf.” (IF 1)

Namun, baik IF 1 maupun IF 2 sama-sama menyinggung bahwa perencanaan obat tetap punya hubungan dengan munculnya obat kedaluwarsa. IF 1 menilai hubungannya ada, tetapi tidak terlalu besar.

“Pasti ada tapi tidak terlalu berpengaruh untuk obat kedaluwarsa dan juga bukan faktor utama penyebab obat kedaluwarsa.” (IF 1)

Sedangkan IF 2 menekankan pada kendala perencanaan yang bisa memicu timbulnya stok kedaluwarsa, misalnya ketika dokter meminta obat tertentu tetapi kasusnya jarang ditemukan.

“Kendalanya bisa aja kalau dari dokter spesialisnya misalnya kebutuhan obat kardiovaskular. Nah biasanya kan kita nggak ada di formularium rumah sakit, nah nanti itu dibicarakan, itu nanti diadakan atau tidak. ... Soalnya kadang dokter nih kebutuhannya ini bisa nggak direncanakan pengadaannya. Nah ternyata di sini tuh nggak ada kasus yang memakai obat itu, nah jadi bisa mengarah ke obat itu kemungkinan dia kedaluwarsa. ... Jadi kondisinya di sini nggak ada kasusnya ya jadi kedaluwarsa.” (IF 2)

Selain itu, perubahan pola persepsian dokter juga berpengaruh. IF 2 menegaskan bahwa sering kali obat sudah direncanakan tetapi akhirnya tidak terpakai karena pergeseran pola resep.

“Ya ada kasusnya ini kayak tadi nih obat yang direncanakan tapi kasusnya nggak ada ... jadinya jatuhnya nggak ada pemakaian kepada obat itu kan ... jadinya obatnya numpuk dan kedaluwarsa.” (IF 2)

IF 1 kemudian menambahkan bahwa keterbatasan sistem anggaran menjadi faktor lain yang menekan fleksibilitas perencanaan.

“Kita anggarannya kan APBD murni, jadi kita pemesanan obat itu cuma sekali setiap tahun. Di sini sebenarnya menjadi topik persoalan dalam pemesanan, dalam proses pengadaan di sini yang paling menyebabkan obat

kedaluwarsa, di luar dari pola penyakit. Karena kita kan anggaran itu bulat ... misalnya di bulan 10 kita klik lagi nggak ada lagi, dia cuma satu kali pemesanan.” (IF 1)

Untuk mengurangi risiko itu, tim farmasi mengambil langkah antisipasi. IF 1 menjelaskan strategi yang digunakan ketika berhadapan dengan distributor.

“Yah melakukan ke distributor untuk menahan setengah obat dipesan agar tidak dikirimkan dulu. Karena kami minta obat yang ED-nya di atas 2 tahun. Kadang tidak ada, jadi ya minta setengah dulu obat dikirimkan.” (IF 1)

b. Penganggaran Obat

Penganggaran obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan dengan cara sederhana namun terukur, yaitu menggunakan data pemakaian obat tahun sebelumnya sebagai acuan utama. Kepala Instalasi Farmasi (IF 1) menjelaskan bahwa perhitungan dilakukan dengan cara menghitung rata-rata pemakaian 12 bulan, kemudian ditambah cadangan untuk 2 bulan. Tambahan ini diperlukan karena obat yang direncanakan pada Januari biasanya baru terealisasi pada bulan Maret, sehingga kebutuhan bulan Januari dan Februari harus ditutup dengan stok tambahan.

“Berdasarkan pemakaian tahun sebelumnya, baru ditambah biasanya kami tambah 2 bulan... biasanya rata-rata penggunaan tahun lalu itu dibagi 12 ditambah 2, karena obat direncanakan bulan 1, eksekusinya di bulan 2, kemudian di bulan 3 baru datang obat, jadi untuk mengisi kekosongan obat

bulan 1 bulan 2 ini harus ditambah. Perumusan anggaran obat didasarkan pada data pemakaian tahun sebelumnya, menggunakan metode konsumsi, metode epidemiologi dan metode konsumsi.” (IF 1)

Selain itu, IF 1 juga menyampaikan bahwa pengawasan terhadap penggunaan anggaran obat cukup ketat. Dalam kurun waktu 2020–2025, sudah ada beberapa kali pemeriksaan yang dilakukan oleh inspektorat, bupati, dan juga DPR terkait persoalan obat kedaluwarsa. Rumah sakit diminta untuk melaporkan jumlah anggaran yang digunakan dan persentase obat yang kedaluwarsa setiap tahun.

“Ini kita dalam tahun ini sudah ada 4 kali pemeriksaan terkait obat kedaluwarsa... inspektorat 2 kali, baru bupati 1 kali sama kunjungan DPR terkait obat kedaluwarsa. Mereka minta data berapa dianggarkan, berapa kedaluwarsa, dipersenkan kita kasih per tahun itu berapa persen dia kedaluwarsa dari anggarannya... dari tahun 2020 sampai 2025 ini... kalau obat kedaluwarsa pasti tetap ada.” (IF 1)

Namun, dari sisi anggaran sebenarnya tidak ada masalah berarti. Menurut IF 1, kebutuhan anggaran yang diajukan oleh Instalasi Farmasi selalu disetujui (di-ACC) setiap tahun. Hal ini membuat ketersediaan dana relatif aman, meskipun jumlah kebutuhan selalu meningkat seiring kenaikan harga obat.

“Tidak ada masalah di keuangan, kebutuhan anggaran yang selalu kita minta itu selalu di-ACC, tidak ada persoalan. Setiap tahun kebutuhan pertahun itu bertambah dari tahun sebelumnya, berapa anggaran diminta selalu di-ACC-kan.” (IF 1)

IF 1 juga menegaskan bahwa sejauh ini tidak ada kendala teknis dalam proses penganggaran, baik dari segi sistem informasi maupun pencairan dana. Semua berjalan sesuai dengan prosedur.

“Kalau anggarannya nggak ada masalah, tidak ada mempersulit, anggaran tidak ada.” (IF 1)

Mengenai sumber dana, RSUD Kepulauan Mentawai masih sepenuhnya mengandalkan dana dari APBD/APBN murni. Belum ada tambahan dana dari BLUD, BPJS, maupun sumber pendapatan rumah sakit. Namun, ada rencana untuk menuju BLUD pada tahun 2026.

“APBD atau APBN murni, cuma itu aja. Tahun 2026 kemungkinan kita BLUD. Tidak ada hambatan dalam pencairan.” (IF 1)

IF 1 menambahkan bahwa meskipun anggaran disesuaikan dengan perencanaan, pemenuhannya tidak bisa dibilang 100% terpenuhi, tetapi secara umum cukup untuk kebutuhan pelayanan.

“Sesuai, dibilang terpenuhi nggak juga, tapi cukup lah, karena pasti ada aja yang kurang itu.” (IF 1)

Anggaran yang ditetapkan juga sifatnya dipatok setiap tahun, walaupun tetap melalui proses evaluasi. IF 1 menjelaskan bahwa dalam praktiknya, entri kebutuhan untuk tahun berikutnya biasanya dilakukan pada bulan Oktober tahun berjalan, kemudian disahkan, dan setelah itu nominalnya relatif tetap.

“Dia hampir sama sebetulnya, dipatok sama mengikuti kebutuhan tim perencanaan itu sama aja kalau di sini. Karena kalau misalnya anggaran untuk tahun 2027 kami sudah entri paling pas bulan-bulan 10 pengesahan 2026, dari situ nanti dibahas lagi, dievaluasi lagi mana yang kira-kira dikeluarkan, mana yang kira-kira ditambahin, jadi nominalnya segitu-segitu aja jadi dipatokkan.” (IF 1)

Dana yang tersedia umumnya cukup untuk pemakaian satu tahun penuh karena perencanaan memang dilakukan untuk satu tahun.

“Karena kita sudah merencanakan pastinya cukup.” (IF 1)

Selain itu, IF 1 juga menegaskan bahwa tidak ada tambahan dana dari rumah sakit apabila terjadi kekurangan.

“Tidak ada tambahan dana dan kekurangan dana.” (IF 1)

Berdasarkan data yang diperoleh, terlihat adanya peningkatan anggaran dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, anggaran obat tercatat sebesar Rp1.732.484.895, meningkat menjadi Rp2.103.100.880 pada tahun 2023, dan kembali naik menjadi Rp2.537.692.675 pada tahun 2024. Peningkatan ini terutama dipengaruhi oleh kenaikan harga obat.

“Tahun 2022 Rp1.732.484.895, tahun 2023 Rp2.103.100.880, tahun 2024 Rp2.537.692.675, pasti ada karena harga obat naik.” (IF 1)

Berdasarkan hasil observasi yang terdapat pada lampiran (8), proses perencanaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan dengan memperhitungkan *safety stock* untuk setiap item, memperkirakan kebutuhan sesuai periode pengadaan, serta menyesuaikannya dengan tren konsumsi obat pada tahun sebelumnya. Selain jumlah, biaya tiap jenis obat dan total keseluruhan juga dihitung dengan cermat. Dari temuan ini terlihat bahwa perencanaan disusun untuk jangka waktu 18 bulan, yang terdiri atas 12 bulan kebutuhan rutin ditambah 6 bulan cadangan sebagai stok penyangga.

Pada penganggaran, observasi memperlihatkan adanya kegiatan membandingkan total biaya dengan besaran dana yang tersedia. Langkah ini penting agar kebutuhan obat tetap dapat dipenuhi sesuai perencanaan, namun tetap berada dalam batas kemampuan anggaran rumah sakit. (lampiran 8)

Telaah dokumen yang terdapat pada lampiran (11) mendukung hasil observasi tersebut. Data kebutuhan obat dari unit pelayanan tercatat melalui Bukti Permintaan Obat (BHP), yang kemudian menjadi acuan utama dalam menentukan jenis dan jumlah obat yang harus disediakan. Catatan penerimaan pada Buku Obat Masuk Injeksi maupun BMHP dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi untuk menilai kesesuaian antara kebutuhan dengan realisasi pada periode sebelumnya. Perencanaan ini juga dipertegas melalui penggunaan E-Catalog Belanja Obat, yang berfungsi sebagai pedoman dalam menentukan harga satuan, jenis, serta kuantitas obat secara transparan dan sesuai ketentuan.

Pada bagian penganggaran, telaah dokumen menunjukkan adanya Berita Acara Inventarisasi Obat ED 2024 yang memuat jumlah obat mendekati masa kedaluwarsa, sehingga alokasi anggaran dapat diarahkan lebih efisien dan mengurangi potensi pemborosan. Selain itu, Surat Perintah Tugas Januari 2025 memperlihatkan adanya upaya pendataan obat rusak maupun kedaluwarsa sebagai bahan evaluasi rutin setiap tahun. Dokumen Kerangka Acuan Kerja dan Spesifikasi Teknis juga menegaskan bahwa mekanisme pengadaan melalui e-catalog dilaksanakan dengan sumber dana dari APBD.

Data realisasi anggaran memperlihatkan tren yang cukup positif. Pada tahun 2015, nilai obat yang kedaluwarsa tercatat sebesar Rp301.256.250 atau 8,5% dari total realisasi Rp1,4 miliar. Namun, pada tahun 2024 meskipun total realisasi anggaran meningkat menjadi Rp2,53 miliar, nilai obat kedaluwarsa justru menurun menjadi Rp58.359.502 atau hanya 2,3%. Fakta ini memperlihatkan bahwa mekanisme inventarisasi dan pengadaan berbasis e-catalog yang diterapkan rumah sakit semakin efektif dalam menekan kerugian akibat stok berlebih.

Tabel 4. 2 Matriks Reduksi Hasil Wawancara Mendalam terkait Komponen Input

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p>A. Perencanaan Obat IF 1: <i>“Perencanaan obat itu dilakukan setiap awal tahun bulan 1, di bawah tanggal 15 dilakukan rutin setiap tahun.”</i> 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> IF 2: <i>“Kebutuhan biasanya sesuai permintaan dokter spesialisnya... nanti kita sesuaikan berdasarkan Fornas dan formularium rumah</i></p>	<p>A. Perencanaan Obat Berdasarkan temuan observasi, perencanaan obat dilakukan dengan menghitung safety stock setiap item, memperkirakan jumlah kebutuhan tiap periode pengadaan, serta menyesuaikan dengan tren konsumsi tahun sebelumnya. Selain itu, biaya tiap jenis obat dan total keseluruhan juga diperhitungkan. Perencanaan ini disusun untuk jangka waktu 18 bulan, yaitu 12 bulan kebutuhan rutin ditambah 6 bulan cadangan sebagai safety stock.</p>	<p>A. Perencanaan obat Perencanaan Obat di RSUD Kepulauan Mentawai disusun secara sistematis dengan mengacu pada beberapa dokumen penting. Data kebutuhan obat dari unit pelayanan tercatat dalam Bukti Permintaan Obat dari BHP, yang menjadi dasar utama untuk menentukan jenis dan jumlah obat yang harus disediakan. Catatan penerimaan pada Buku Obat Masuk Injeksi dan Buku Obat Masuk BMHP kemudian digunakan sebagai bahan evaluasi untuk melihat kesesuaian antara kebutuhan dengan realisasi pada periode sebelumnya, sehingga perencanaan dapat lebih</p>	<p>Perencanaan dan penganggaran obat di RSUD Kepulauan Mentawai dilaksanakan setiap awal tahun dengan melibatkan DPJP dan dokter spesialis, berdasarkan pola penyakit terbanyak, Fornas, formularium rumah sakit, serta data pemakaian sebelumnya. Perencanaan disusun untuk 18 bulan (12 bulan kebutuhan rutin dan 6 bulan safety stock), dengan komunikasi kebutuhan dapat dilakukan langsung maupun daring. Telaah dokumen menunjukkan adanya bukti permintaan obat,</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai telah dilaksanakan secara terstruktur. Dari wawancara diperoleh informasi bahwa perencanaan dilakukan setiap awal tahun dengan melibatkan DPJP dan dokter spesialis, berdasarkan pola penyakit terbanyak, Fornas, formularium rumah sakit, serta data pemakaian sebelumnya. Observasi mengonfirmasi bahwa proses perencanaan</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>sakit... ada juga pemakaian tahun lalu.”</i></p> <p>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></p> <p>IF 1: <i>“Formularium dilakukan tahun lalu, kita lakukan sekali dua tahun... kalau ada formularium nasional kita ubah formularium kita.”</i></p> <p>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></p> <p>IF 1: <i>“Pasti ada tapi tidak terlalu berpengaruh untuk obat</i></p>	<p>B. Penganggran Obat</p> <p>Berdasarkan temuan observasi, terdapat kegiatan membandingkan total biaya dengan anggaran dan menyesuainya dengan kemampuan dana yang tersedia. Proses ini dilakukan untuk memastikan agar kebutuhan obat tetap terpenuhi sesuai hasil perencanaan, namun tetap berada dalam batas anggaran yang telah dimiliki oleh rumah sakit.</p>	<p>tepat dan terhindar dari kelebihan maupun kekurangan stok. Proses ini dilengkapi dengan penggunaan E-Catalog Perencanaan Belanja Obat, yang menjadi pedoman dalam menentukan harga satuan, jenis, serta kuantitas obat secara transparan dan sesuai regulasi. Dengan dukungan dokumen-dokumen tersebut, perencanaan kebutuhan obat dapat disusun lebih akurat, efisien, dan sejalan dengan tuntutan pelayanan kesehatan rumah sakit.</p> <p>B. Penganggran Obat</p> <p>Berdasarkan temuan observasi, terdapat kegiatan membandingkan total biaya dengan anggaran dan menyesuainya dengan kemampuan dana yang tersedia. Proses ini</p>	<p>catatan penerimaan, serta E-Catalog yang memastikan proses lebih transparan. Pada sisi penganggaran, metode konsumsi dan epidemiologi digunakan untuk menyesuaikan perencanaan dengan kemampuan dana. Anggaran selalu di-ACC tanpa kendala, meski meningkat dari Rp1,732 miliar pada 2022 menjadi Rp2,537 miliar pada 2024.</p> <p>Observasi memperlihatkan perhitungan biaya disesuaikan dengan ketersediaan dana, sementara dokumen resmi seperti berita acara inventarisasi dan KAK pengadaan mendukung mekanisme ini. Data realisasi juga</p>	<p>memperhitungkan kebutuhan selama 18 bulan dengan menambahkan safety stock enam bulan serta menyesuaikan tren konsumsi tahun sebelumnya. Telaah dokumen mendukung temuan ini melalui bukti permintaan obat, catatan penerimaan, serta penggunaan E-Catalog yang menjamin transparansi harga dan jenis obat. Konsistensi antar sumber menegaskan bahwa perencanaan sudah sistematis, meskipun masih ada risiko kesalahan prediksi yang menyebabkan penumpukan dan</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>kedaluwarsa dan juga bukan faktor utama penyebab obat kedaluwarsa.”</i></p> <p>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></p> <p>IF 2: <i>“Ya ada kasusnya ini kayak tadi nih obat yang direncanakan tapi kasusnya nggak ada... jadinya obatnya numpuk dan kedaluwarsa.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Kita anggarannya kan APBD murni, jadi kita pemesanan obat itu cuma sekali setiap tahun...”</i></p> <p>IF 1: <i>“Kami minta obat</i></p>		<p>dilakukan untuk memastikan agar kebutuhan obat tetap terpenuhi sesuai hasil perencanaan, namun tetap berada dalam batas anggaran yang telah dimiliki oleh rumah sakit.</p>	<p>menunjukkan tren positif, di mana persentase obat kedaluwarsa menurun dari 8,5% pada 2015 menjadi 2,3% pada 2024, menandakan efektivitas penganggaran semakin baik dalam menekan pemborosan.</p>	<p>kedaluwarsanya obat tertentu.</p> <p>Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa penganggaran obat berjalan dengan mekanisme yang jelas dan akuntabel. Wawancara menunjukkan bahwa metode konsumsi dan epidemiologi digunakan untuk menyusun kebutuhan, dengan dukungan dana APBD yang selalu disetujui tanpa hambatan. Observasi menguatkan adanya praktik penyesuaian biaya dengan ketersediaan dana, sehingga kebutuhan obat tetap terpenuhi. Telaah dokumen mempertegas</p>

Wawancara	Observasi	Telaaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>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></p> <p>B. Penganggaran Obat</p> <p>IF 1: <i>“Berdasarkan pemakaian tahun sebelumnya... rata-rata dibagi 12 ditambah 2 bulan... menggunakan metode konsumsi dan epidemiologi.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Tahun ini saja sudah empat kali pemeriksaan... inspektorat 2 kali, bupati 1 kali, DPR 1 kali...”</i></p> <p>IF 1: <i>“Tidak ada masalah di keuangan... kebutuhan anggaran selalu di-ACC... setiap tahun kebutuhan</i></p>				<p>validitasnya melalui Berita Acara Inventarisasi, Kerangka Acuan Kerja, dan Spesifikasi Teknis, serta data realisasi yang menunjukkan tren positif penurunan persentase obat kedaluwarsa, dari 8,5% pada tahun 2015 menjadi 2,3% pada tahun 2024.</p> <p>Dengan demikian, hasil menegaskan bahwa perencanaan dan penganggaran obat di RSUD Kepulauan Mentawai telah dijalankan secara sistematis, transparan, dan efektif dalam menekan kerugian akibat obat</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>bertambah.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Kalau anggarannya nggak ada masalah, tidak ada mempersulit.”</i></p> <p>IF 1: <i>“APBD atau APBN murni cuma itu aja. Tahun 2026 kemungkinan kita BLUD.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Sesuai, dibilang terpenuhi nggak juga, tapi cukup lah...”</i></p> <p>IF 1: <i>“Anggaran untuk tahun 2027 kami sudah entri bulan 10 tahun 2026... dievaluasi lagi... jadi nominalnya segitu-segitu aja.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Karena kita sudah merencanakan pastinya cukup.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Tidak ada tambahan dana dan kekurangan dana.”</i></p> <p>IF 1: <i>“Tahun 2022 Rp1,732 M; 2023</i></p>				<p>kedaluwarsa, meskipun masih diperlukan perbaikan dalam akurasi perhitungan kebutuhan agar stok lebih tepat sasaran.</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<i>Rp2,103 M; 2024 Rp2,537 M, karena harga obat naik.”</i>				

2. Komponen Proses (*Process*)

a. Pengadaan Barang

Proses pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai pada dasarnya mengikuti mekanisme yang sudah diatur melalui sistem e-catalog LKPP, sehingga harga dan ketersediaan obat terjamin transparan serta sesuai standar pengadaan pemerintah. Kepala Instalasi Farmasi (IF 1) menuturkan:

“Jenis pengadaannya yang pertama itu ada obat pastinya, yang kedua BMHP, dan reagen laboratorium. Obat wajib seperti obat esensial dan penyakit kronis itu kan diawasi kemenkes kabupaten juga itu setiap triwulan kita dievaluasi itu... untuk memastikan ketersediaan obat-obat penyakit kronis itu, dan obat esensial itu.” (IF 1)

Secara teknis, proses pengadaan dilakukan dengan melibatkan pejabat pengadaan yang bertugas mengeksekusi kebutuhan yang sudah direncanakan bersama tim farmasi. Menurut IF 1:

“Jadi di e-catalog itu, kita merencanakan kebutuhan lalu data ini kita kerahkan ke pihak ketiga lagi namanya pejabat pengadaan. Mereka lah yang mengklik dan melakukan negosiasi... misalnya kita minta 2 tahun ED-nya, nah merekalah yang melakukan negosiasi itu... setelah itu muncul ID paket, ID paket itulah nanti yang mereka kirim ke kita. Di ID paket itu sudah tersedia penyedia dan distributor, lalu kita lakukan kontrak dengan distributor, lalu kita lakukan surat pesanan.” (IF 1)

Namun, setelah kontrak berjalan, pihak teknis di gudang memiliki peran penting untuk memastikan kesesuaian barang. Seperti yang diungkapkan Tenaga Teknis Kefarmasian (IF 3):

“Kalau obat datang dari distributor, kami yang langsung cek fisiknya, mulai dari jumlah karton, nama obat, nomor batch sampai tanggal expired. Kalau ada obat expirednya dekat, kami kasih tanda khusus supaya bisa cepat dikeluarkan duluan.” (IF 3)

Hal senada disampaikan oleh IF 5, yang menekankan bahwa pengadaan dengan sistem e-catalog memang praktis, tetapi kadang barang tidak datang sekaligus.

“Biasanya obat yang kita pesan datangnya bertahap, nggak langsung sekali semua. Jadi kami di gudang harus bolak-balik cek faktur dengan barang. Kalau ada yang expirednya pendek, harus langsung ditandai supaya cepat habis. Kalau enggak, malah bisa numpuk.” (IF 5)

Selain itu, IF 8 mengakui bahwa perubahan pola penyakit juga sering jadi kendala. Obat yang sudah dipesan dalam jumlah banyak kadang tidak terpakai karena kasus penyakit tertentu menurun atau bergeser.

“Pernah juga, obatnya banyak dipesan tapi ternyata kasusnya jarang. Jadi stoknya numpuk dan akhirnya expired. Kalau bisa sebenarnya pengadaan jangan setahun sekali, lebih bagus dievaluasi per tiga bulan supaya pas dengan kebutuhan.” (IF 8)

Dari petugas gudang yang lain, yaitu IF 10 menyoroti kendala utama yang khas di wilayah kepulauan, yaitu distribusi yang sering terlambat karena masalah transportasi.

“Kalau dari gudang, kendala paling sering itu di transportasi. Kapal nya kan nggak tiap hari ada, harus nunggu barang banyak dulu baru jalan. Jadi obat yang kita pesan sering telat datang. Kadang udah mepet expired, padahal baru sampai di rumah sakit.” (IF 10)

Dengan demikian, pengadaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai memang berjalan sesuai regulasi karena mengikuti mekanisme *e-catalog* dan melibatkan pejabat pengadaan. Akan tetapi, hasil wawancara menunjukkan bahwa masih ada berbagai kendala seperti keterlambatan distribusi karena transportasi, pengadaan obat dengan ED pendek, pengiriman bertahap yang menyulitkan petugas gudang, serta ketidaksesuaian stok akibat perubahan pola penyakit. Faktor-faktor ini pada akhirnya berkontribusi pada timbulnya kasus obat kedaluwarsa di instalasi farmasi rumah sakit.

b. Penyimpanan Obat

Penyimpanan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai menggunakan prinsip FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*). Meskipun penerapannya belum sempurna, sistem ini membantu meminimalkan risiko obat kedaluwarsa dengan memastikan obat yang lebih cepat habis masa edarnya diprioritaskan untuk digunakan terlebih dahulu.

“FEFO FIFO, sudah kami lakukan walaupun belum sempurna tapi itu membantulah, FEFO FIFO itu.” (IF 1)

Proses penerimaan hingga penyimpanan obat dilakukan secara sistematis. Setiap kali obat masuk, petugas gudang akan mencocokkan fisik barang dengan faktur, termasuk jumlah karton, nama obat, nomor batch, serta tanggal kedaluwarsa. Semua data dicatat dalam laporan penerimaan, lalu obat disimpan sesuai kategori di gudang dan diberi kartu stok untuk pencatatan keluar-masuk.

“Obat masuk, ekspedisi masuk gudang... barang datang 10 karton cocokkan dengan faktur... dicek barangnya, namanya, jumlahnya, no batch, tanggal kedaluwarsanya... itu didata dalam penerimaan. Baru disimpan di gudang sesuai namanya, diberi kartu stok. Ada buku masuk, buku keluar sesuai fisiknya.” (IF 1)



Gambar 4. 1 Penyimpanan Obat High Alert

Sumber : RSUD Kepulauan Mentawai

Dilihat dari sarana, kondisi gudang sudah memenuhi standar penyimpanan obat. Obat disimpan dengan memperhatikan suhu, tidak bersentuhan langsung dengan dinding atau lantai karena menggunakan palet, serta dipisahkan sesuai kategori, misalnya obat narkotika, high alert, BMHP, dan obat kedaluwarsa.

“Sejauh ini sih evaluasi dari BPOM bahkan BPJS kerja sama aman aja untuk kelas disini... suhunya cocok... penyimpanan obat bius seperti narkotik, obat high alert diberi label merah dan dipisahkan. BMHP juga terpisah. Dasarnya pakai palet, obat tidak menempel dinding. Penyimpanan obat kedaluwarsa juga dipisahkan berdasarkan jenis obatnya.” (IF 1)

Untuk mencegah terjadinya penumpukan obat yang hampir kedaluwarsa, instalasi farmasi rutin melakukan pengecekan tanggal kedaluwarsa setiap bulan, tepatnya sekitar tanggal 20.

“Setiap bulan, sekitar tanggal 20 setiap bulannya.” (IF 1)

Meskipun sistem FEFO dijalankan, masih ada kasus obat yang terlewat (keselip) sehingga akhirnya kedaluwarsa di gudang. Hal ini biasanya terjadi jika obat datang dengan ED (*expired date*) yang lebih dekat, tetapi tertumpuk di belakang.

“Ada beberapa iya seperti adanya obat yang keselip... ada ED yang bercampur dan nama yang sama ternyata kita keluarkan dulu kan... pokoknya mana obat paling cepat expired itu yang lebih cepat kita

keluarkan. Itu lebih optimal, jadi FEFO lah yang kita pakai. ED yang lebih dekat letaknya di depan.” (IF 1)

Selain itu, pencatatan terhadap obat yang akan kedaluwarsa juga dilakukan secara rutin melalui laporan persediaan. Bahkan, pihak farmasi berkoordinasi dengan DPJP agar obat yang hampir kedaluwarsa bisa segera digunakan apabila masih layak.

“Dilaporan sih ada itu, setiap stok opname ada semua tanggal kedaluwarsanya... ED yang dekat digunakan lebih dahulu. Kecuali nggak bisa digunakan, apa boleh buat. Cuman ada beberapa jenis obat yang bisa digunakan dan kami komunikasi dengan dokternya... ‘Dok ini obatnya sudah dekat ED, kalau bisa agak cepat lah digunakan.’” (IF 1)

Ketika obat kedaluwarsa ditemukan, petugas langsung memisahkan dan mempacking obat tersebut secara bersama-sama dengan penanggung jawab masing-masing bagian, kemudian dibuat berita acara untuk selanjutnya diajukan ke tahap penghapusan.

“Mereka akan pisahkan barang, datanya sudah ada... setelah stok opname baru kita packing sama-sama, karena mempacking nggak boleh sendiri. Ada penanggung jawab masing-masing. Kalau bisa packing obat kedaluwarsa ini setiap bulan, tapi biasanya kalau ada waktu kosong aja kami kerjakan.” (IF 1)



Gambar 4. 2 Obat yang sudah dipisahkan

Sumber : RSUD Kepulauan Mentawai

Tambahan dari tenaga teknis kefarmasian IF 5 menunjukkan bahwa penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan jenis sediaan. Misalnya, obat yang memerlukan suhu dingin seperti insulin disimpan di kulkas pada suhu 2–8°C, sementara sirup dan tablet disimpan pada suhu ruang di bawah 25°C. Obat high alert ditempatkan di rak khusus dengan tanda garis merah agar mudah dikenali.

“Kalau penyimpanan obat disini nanti kan dicek itu dikotak obat itu nanti ada itu penyimpanan, nanti ada penyimpanan secara khusus seperti yang dikulkas, -2 sampai -8 kan jadi dimasukkan dikulkas, nanti ada yang disuhu ruangan, nanti ada juga untuk high alert itu dirak khusus, seperti diberi garis merah, lasa juga diberi label-label.” (IF 3)

Mereka juga menegaskan bahwa stok opname dilakukan rutin setiap bulan, sekaligus untuk mendata obat-obat yang mendekati masa kedaluwarsa. Obat tersebut langsung dipisahkan dari rak utama dan diberi tanda khusus.

“Kalau untuk pengecekan kedaluwarsa kan setiap bulan ada pengecekan stock opname, jadi sekalian dicek kedaluwarsanya, jadi obat-obat kedaluwarsa itu langsung didata disisihkan dari penyimpanan obat yang disini, rutin setiap bulannya.” (IF 3)

Namun, beberapa kendala teknis juga kerap muncul. IF 5 menyebutkan bahwa sarana penyimpanan masih terbatas, misalnya pendingin ruangan (AC) jarang diservis sehingga suhu tidak stabil. Selain itu, kondisi gudang kadang bermasalah, seperti kebocoran saat hujan deras yang bisa memengaruhi kualitas obat.

“Kayak AC disini kan jarang diservice tuh, paling karena itu terus keadaan gudang apa ni kadang bocor, kadang terpapar dan terpengaruh gitu kan.” (IF 5)



Gambar 4. 3 Ruang Bocor

Sumber : RSUD Kepulauan Mentawai

Dari petugas gudang, perhatian difokuskan pada keamanan fisik dan penataan obat. IF 9 menginformasikan bahwa setiap obat baru yang masuk selalu

dicek nomor batch dan tanggal kedaluwarsanya sebelum disusun di rak. IF 7 menambahkan bahwa ada kasus gudang bocor saat hujan, sehingga obat harus segera diamankan ke tempat kering.

“Kadang kalau musim hujan itu gudang ada bocor sedikit, jadi obat harus cepat dipindahkan, kalau nggak nanti lembab dan rusak.” IF 7

Petugas gudang juga menjelaskan bahwa obat yang sudah expired selalu dipisahkan di gudang khusus dan diberi kode tertentu agar tidak tercampur dengan stok utama.

“Kalau ada obat expired, biasanya langsung kami pisahkan, dipacking di dus, ditulis jumlah dan nomor batch, terus disimpan di gudang khusus expired, jadi tidak tercampur dengan obat lain.” (IF 10)

c. Pendistribusian Obat

Pendistribusian obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan secara terpusat melalui gudang farmasi. Semua unit pelayanan, seperti IGD, rawat inap, dan poli, wajib melakukan permintaan obat melalui sistem yang sama agar tercatat rapi. Kepala Instalasi Farmasi (IF 1) menjelaskan bahwa distribusi dilakukan sesuai permintaan ruangan dan dicatat dalam buku ruangan masing-masing.

“Tergantung permintaan dari ruangan, nanti semua buku per ruangan itu kamu foto... misalnya OK mereka ada buku pencatatan masuk keluar, itulah proses distribusinya. Mereka datang bawa buku itu, nah disitulah mereka catat, lalu orang gudang keluarkan, potong kartu stok, catat, diparaf

gudang, diparaf orang ruangan. Semua pusat di sini, tidak ada di OK, poli, IGD, semua terpusat di farmasi.” (IF 1)

Proses pemesanan obat sederhana. Unit pelayanan mencatat kebutuhan obatnya, lalu menyerahkan catatan tersebut ke gudang farmasi untuk ditindaklanjuti.

“Permintaan tadi, catatan permintaan itu berdasarkan itulah kita keluarkan.” (IF 1)

Namun, dalam praktiknya terdapat beberapa kendala. Salah satunya adalah permintaan obat di luar jam pelayanan gudang. Proses pengamprahan resmi hanya dilakukan pukul 08.00–14.00, sementara kebutuhan darurat kadang muncul di luar jam tersebut.

“Proses pengamprahan itu dari jam 8 sampai jam 2 berjalan. Terkadang ada juga sesuai kebutuhan mintanya jam 3, 4 bahkan malam... tentu itu harus difasilitasi. Nah yang memfasilitasi itu bukan orang gudang karena dinasnya jam 2. Akhirnya orang apotek yang memberikan obat. Nah disitulah terkadang salah kasih obatnya, kadang ED-nya lebih jauh. Itu kendala paling sering.” (IF 1)

Selain itu, kesalahan pencatatan dan ketidaksesuaian antara barang fisik dan kartu stok juga kerap terjadi, misalnya pada pengeluaran BMHP.

“Kadang salah... misalnya selang oksigen anak, tapi yang dikasih selang oksigen dewasa. Akhirnya tidak sinkron antara fisik dengan catatan kartu

stok. Sebenarnya masih bisa dicari, cuma butuh waktu, sampai harus ke ruangan lagi untuk memastikan barangnya.” (IF 1)

Pendistribusian juga berkontribusi terhadap timbulnya obat kedaluwarsa. Hal ini terutama karena ruangan sering tidak mengembalikan stok berlebih ke farmasi. Obat yang sudah dicatat keluar dalam sistem ternyata tidak terpakai dan dibiarkan menumpuk di unit sampai melewati masa kedaluwarsa.

“Nah begini lagi... jadi ini salah satu juga yang menyebabkan obat kedaluwarsa. Sistem pengamprahan dari ruangan ini kan nggak bisa terkontrol, memang kita keterbatasan tenaga. Terkadang ruangan itu mengamprah jarum suntik 10, nggak habis, mereka nggak pulangkan. Menumpuk di situ sampai kedaluwarsa. Padahal di data kita sudah masuk barang keluar. Nah ternyata waktu pemeriksaan, ada akreditasi atau BPJS visit, ruangan antar lagi ke farmasi obat kedaluwarsa itu. Jadinya jumlah kedaluwarsa bertambah.” (IF 1)

Situasi ini menunjukkan bahwa lemahnya kontrol distribusi di unit pelayanan, keterbatasan tenaga farmasi, serta kurangnya kebiasaan retur dari ruangan menjadi faktor penyebab tambahan terjadinya obat kedaluwarsa di rumah sakit.

d. Pemeliharaan Obat

Pemeliharaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai terutama dilakukan melalui kegiatan stok *opname* rutin serta pemeriksaan fisik obat di gudang penyimpanan. Aktivitas ini menjadi bagian penting untuk memastikan

kondisi obat tetap sesuai standar, serta mendeteksi lebih awal adanya obat yang mendekati masa kedaluwarsa.

Kepala Instalasi Farmasi (IF 1) menegaskan bahwa pemeriksaan kedaluwarsa dilakukan setiap bulan secara rutin, dan hasilnya dicatat dalam laporan persediaan.

“Dilaporan sih ada itu, setiap stok opname itu kan ada semua tanggal kedaluwarsanya... mana yang ED dekat itu digunakan lebih dahulu. Kalau nggak bisa digunakan, apa boleh buat. Cuman ada beberapa jenis obat yang bisa digunakan dan kami komunikasi dengan dokternya... ‘dok, ini obatnya sudah dekat ED, kalau bisa agak cepat lah digunakan.’” (IF 1)

Selain itu, pemeliharaan juga dilakukan dengan pemisahan fisik terhadap obat-obat yang sudah mendekati masa kedaluwarsa. Obat-obat tersebut dipisahkan ke tempat khusus dan diberi tanda agar tidak tercampur dengan obat yang masih layak pakai.

“Mereka akan pisahkan barang, datanya sudah ada... setelah stok opname baru kita packing sama-sama, karena mempacking nggak boleh sendiri. Ada penanggung jawab masing-masing. Kalau bisa packing obat kedaluwarsa ini setiap bulan, tapi biasanya kalau ada waktu kosong aja kami kerjakan.” (IF 1)

Dari sarana, penyimpanan juga sudah diatur sesuai standar. Obat berbahaya dan berisiko tinggi (high alert) diberi label khusus, obat narkotika ditempatkan di

ruang terpisah dengan pengamanan ganda, dan semua obat disusun di atas palet agar tidak bersentuhan langsung dengan lantai.

“Obat bius, narkotik, obat high alert itu kami beri label merah dan sudah terpisah. Semua obat tidak ada yang menempel ke dinding atau diletakkan di lantai, kami pakai palet.” (IF 1)

Hal senada disampaikan oleh Apoteker Penanggung Jawab (IF 2). Menurutnya, setiap shift petugas farmasi juga wajib memantau suhu ruangan dan memastikan obat tersimpan sesuai sediaan, misalnya insulin harus disimpan dalam kulkas dengan suhu 2–8°C, sedangkan obat tablet atau sirup biasa disimpan pada suhu di bawah 25°C.

“Penyimpanan itu misalnya obat masuk, kita cek expired sama no batch-nya sudah sesuai atau belum. Kalau sudah, baru masuk ke penyimpanan. Kita simpan berdasarkan jenis sediaan. Insulin misalnya disimpan di kulkas suhu 2–8°C, sirup dan tablet biasa disimpan di bawah 25°C. Tiap shift ada pemantauan suhu supaya obat tidak rusak dan cepat kedaluwarsa.” (IF 2)



Gambar 4. 4 Pemantauan Suhu

Sumber : RSUD Kepulauan Mentawai

Tambahan dari tenaga teknis kefarmasian memperkuat praktik ini. IF 3 menjelaskan bahwa stok opname bulanan selalu dilakukan, dan obat yang mendekati kedaluwarsa segera dipisahkan dari stok aktif.

“Kalau untuk pengecekan kedaluwarsa itu setiap bulan sekalian stock opname, jadi obat yang mau expired langsung dipisahkan. Biasanya akhir bulan kami keluarkan supaya tidak tercampur dengan obat aktif.” (IF 3)

Namun, IF 5 menekankan adanya kendala teknis yang masih sering ditemui, misalnya kondisi sarana penyimpanan.

“Kadang AC di gudang jarang diservis, kalau hujan deras gudang bisa bocor. Itu bisa mempengaruhi kualitas obat.” (IF 5)

IF 6 menambahkan bahwa keterlambatan retur dari ruangan juga menjadi masalah.

“Ada obat yang tidak dipakai di ruangan, tapi tidak segera dikembalikan.

Kadang baru ketahuan pas stok opname kalau sudah expired.” (IF 6)

Sementara itu, petugas gudang juga memberi keterangan terkait langkah teknis. IF 9 menuturkan bahwa setiap obat yang masuk akan dicek ulang, terutama nomor batch dan tanggal expired, sebelum disusun ke rak penyimpanan.

“Kalau ada obat baru masuk, kami cek satu per satu dengan faktur, termasuk batch dan expired-nya. Kalau sudah cocok, baru disusun ke rak.”

(IF 9)

IF 10 menjelaskan bagaimana penerapan FEFO dilakukan langsung di rak gudang.

“Obat yang expired-nya dekat langsung kami taruh di depan rak biar cepat dipakai. Yang expired panjang di belakang.” (IF 10)

Kendala kelembaban gudang juga diakui IF 8, terutama saat musim hujan.

“Kalau musim hujan kadang gudang lembab, jadi kami harus geser obat supaya lebih aman. Kalau tidak, bisa memengaruhi kualitas.” (IF 8)

Sedangkan IF 10 menegaskan bahwa pemisahan obat *expired* selalu dilakukan dengan cara dipacking ke dus khusus dan dipindahkan ke gudang obat *expired*.

“Kalau ada obat expired, langsung kami packing di dus khusus dan pindahkan ke gudang expired. Jadi tidak tercampur dengan stok aktif.” (IF

10)



Gambar 4. 5 Kegiatan Pemisahan Obat

Sumber : RSUD Kepulauan Mentawai

Dengan demikian, pemeliharaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan secara terstruktur oleh berbagai lapisan petugas, mulai dari kepala instalasi hingga teknis lapangan dan gudang. Meskipun sistem stok opname, pemisahan fisik, serta pengendalian suhu telah berjalan baik, tantangan berupa sarana penyimpanan, retur yang lambat, dan *human error* masih menjadi faktor penghambat dalam menjaga kualitas dan ketersediaan obat.

e. Penghapusan Obat

Proses penghapusan obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan dengan mekanisme resmi dan panjang, melibatkan banyak pihak hingga level pemerintah daerah. Kepala Instalasi Farmasi (IF 1) menjelaskan bahwa prosedur penghapusan dimulai dengan inventarisasi internal oleh tim farmasi. Setelah dilakukan pencatatan dan pendataan, laporan tersebut kemudian diajukan ke bagian aset daerah untuk verifikasi.

“Kebijakan ya seperti tadi, direktur buat SK untuk surat tugas, baru yang diberikan surat tugas itu melakukan inventarisasi, pencatatan, pendataan

lalu dilaporkan. Setelah selesai, berita acara ini kita surati bagian aset daerah untuk meminta mereka melakukan pengecekan fisik. Setelah mereka cek, muncul berita acara telah dilakukan pengecekan inventarisasi. Lalu mereka surati bupati untuk pemusnahan.” (IF 1)

Proses pemusnahan obat kedaluwarsa tidak bisa dilakukan langsung di rumah sakit karena termasuk kategori limbah B3. Untuk obat cair atau injeksi, misalnya, rumah sakit harus bekerjasama dengan pihak transporter resmi yang memiliki izin membawa limbah B3 ke lokasi pemusnahan.

“Sekarang di sini tidak boleh dilakukan pemusnahan, untuk alat insinerator kita itu harus ke Sumatra Barat. Di atas 2022 malah harus ke Bogor. Jadi data terakhir 2022 dan 2023, barangnya sudah keluar sertifikatnya itu dilakukan di Bogor pemusnahannya. Setelah dilakukan pemusnahan baru dikasih sertifikat jumlah barang sekian, berat barang sekian. Itu yang kita laporkan ke bupati, lalu dihapuslah data itu dari aset daerah.” (IF 1)

Selain inventarisasi dan pemusnahan, proses penghapusan juga melibatkan beberapa pihak eksternal. IF 1 menegaskan bahwa BPOM dan Dinas Kesehatan ikut dilibatkan, terutama untuk obat dengan kategori narkotik, psikotropika, atau prekursor.

“Setelah kita surati untuk pemusnahan itu nanti melibatkan bidang aset, bupati atau pemda, lalu BPOM dan Dinas Kesehatan. Kalau narkotik, psikotropik, prekursor harus dicek langsung oleh BPOM. Kalau obat biasa cukup Dinas Kesehatan saja.” (IF 1)

Terkait dengan retur, ada sebagian obat yang bisa dikembalikan ke distributor apabila sebelumnya sudah ada jaminan retur dalam kontrak. Namun, jika tidak ada jaminan retur, rumah sakit terpaksa menanggung risiko hingga obat dimusnahkan.

“Pertama ada yang diretur, ada yang ditarik dari peredaran namanya recall, biasanya karena izin edar dicabut. Kalau retur sejauh ini rata-rata obat yang ED-nya dekat dan rawan kedaluwarsa, aku selalu minta ada nggak jaminan returnnya. Kalau ada surat jaminan retur, silakan kirim semua. Kalau nggak ada, ya batalkan kontraknya.” (IF 1)

Proses penghapusan ini juga membutuhkan waktu yang cukup lama karena setiap item obat harus dihitung ulang, dipisahkan berdasarkan bentuk sediaan, dan dipacking dalam dus dengan tanda khusus.

“Misalnya bulan ini ada expired, kami buat di buku expirednya itu, kemudian kami packing, di dus kami tulis jumlahnya, no batch-nya, lalu kami cek ulang. Setelah itu dilaporkan, kami kasih kode tersendiri. Ada gudang khusus untuk obat expired, dipisahkan dari stok utama.” (IF 7 – Petugas Gudang)

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penghapusan obat kedaluwarsa di RSUD Kepulauan Mentawai berjalan dengan mekanisme yang ketat dan prosedural, mulai dari inventarisasi internal, pelaporan ke aset daerah, keterlibatan pemda, BPOM, hingga pemusnahan di fasilitas resmi. Walaupun proses ini panjang

dan rumit, langkah ini diperlukan untuk memastikan obat kedaluwarsa tidak lagi beredar dan sesuai dengan regulasi limbah B3.

f. Pengendalian Obat

Pengendalian obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan untuk mencegah terjadinya penumpukan stok maupun kedaluwarsa obat. Strategi utama yang digunakan adalah penerapan sistem *FEFO (First Expired First Out)*, stok *opname* rutin, serta pengaturan kontrak dengan distributor agar obat yang diterima memiliki masa kedaluwarsa minimal dua tahun.

Kepala Instalasi Farmasi (IF 1) menjelaskan bahwa cara paling efektif yang selama ini diterapkan adalah mengatur kontrak agar barang yang dikirim memiliki ED panjang, atau meminta jaminan retur dari distributor jika obat yang dikirim memiliki ED pendek.

“Seperti tadi ya, kalau untuk mengatasi kedaluwarsa salah satu pengendalian yang kita lakukan yang paling optimal sejauh ini... barang-barang yang datang ED-nya harus di atas 2 tahun. Kalau ternyata ketersediaannya di bawah 1 tahun, kita minta setengah dulu. Kalau dipaksa kirim semua tapi ED dekat, kita minta surat jaminan retur. Kalau ada surat jaminan retur, silakan kirim semua. Itu cara pengendalian paling mujarab lah untuk di daerah kepulauan.” (IF 1)

Selain itu, pengendalian dilakukan dengan memperketat rotasi stok berdasarkan prinsip FEFO. Obat dengan ED paling dekat selalu diprioritaskan untuk dikeluarkan

lebih dulu, dan tim farmasi rutin mengingatkan dokter untuk segera menggunakan obat yang mendekati masa kedaluwarsa.

“FEFO itu sangat dipakai di sini. Setiap ED yang lebih cepat harus diletakkan di depan. DPJP juga sering kita informasikan kalau ada obat kategori tertentu yang mau expired. Kadang obatnya masih bisa digunakan, jadi kita arahkan dokter untuk lebih pakai obat yang dekat ED-nya.” (IF 1)

Meskipun sistem pengendalian sudah dijalankan, IF 1 mengakui tetap ada kasus “kecolongan”, misalnya obat dengan ED dekat yang tertumpuk di belakang, atau obat yang tidak dikembalikan oleh unit pelayanan sehingga baru diketahui setelah kedaluwarsa.

“Beberapa ada, seperti tadi kecolongan... ada obat yang ED-nya lebih cepat ternyata posisinya malah keselip di belakang. Lalu bagian pendistribusian juga, kadang ruangan sudah kedaluwarsa baru mereka pulangkan. Itu tidak bisa digunakan lagi, jadinya menambah jumlah obat kedaluwarsa.” (IF 1)

Upaya pengendalian juga ditegakkan lewat stok opname bulanan. Hal ini menjadi instrumen penting untuk mengevaluasi fisik dan catatan stok obat, serta memperbaiki kesalahan pencatatan yang mungkin terjadi.

“Perbaikan lebih sering dilakukan lewat evaluasi dan pengecekan fisik. Sebenarnya stok opname itu kan dilakukan setiap bulan. Namanya juga pekerjaan ya, pasti ada aja yang salah.” (IF 1)

Senada dengan itu, Apoteker Penanggung Jawab (IF 2) menambahkan bahwa pengendalian stok dilakukan dengan menetapkan stok penyangga serta memantau pemakaian obat setiap bulan. Sistem FIFO–FEFO juga dijalankan untuk memastikan tidak ada obat yang tertumpuk terlalu lama di gudang.

“Pengendalian stok obat biasanya dari stok opname. Ada stok penyangga sebelum terjadi kekosongan. Kalau sudah masuk stok minimal, kita langsung lakukan perencanaan lagi. Pengeluaran obat tetap pakai FIFO–FEFO untuk mencegah kedaluwarsa.” (IF 2)

Tambahan informasi dari tenaga teknis kefarmasian juga memperjelas praktik pengendalian di lapangan. IF 3 menegaskan bahwa pengawasan stok dilakukan setiap hari secara manual dengan laporan ke grup farmasi.

“Memantau keadaan stok obat itu tiap hari dicek manual. Kalau ada obat yang mau habis, langsung kami data dan laporkan ke grup supaya cepat ditindaklanjuti.” (IF 3)

IF 4 menambahkan bahwa stok opname bulanan sering menemukan selisih antara catatan kartu stok dan fisik obat, yang bisa memicu ketidaktepatan dalam pengendalian.

“Waktu stok opname akhir bulan kadang jumlah di kartu stok beda dengan fisik. Biasanya karena lupa catat atau ruangan nggak balikin obat. Itu yang sering jadi kendala.” (IF 4)

IF 6 juga mengakui bahwa keterlambatan laporan dari unit pelayanan sering memperburuk kendali obat.

“Ruangan sering telat ngelaporin obat yang nggak dipakai, akhirnya pas balik sudah kedaluwarsa. Kalau lebih cepat lapor mungkin masih bisa dipakai.” (IF 6)

Sementara itu, petugas gudang juga memiliki peran penting dalam menjaga kontrol stok. IF 9 menuturkan bahwa setiap obat baru masuk akan langsung dipantau expired date-nya, dan bila dekat, akan dipisahkan untuk diprioritaskan.

“Kalau ada obat datang dengan ED dekat, langsung kami pisahkan di depan rak biar cepat dipakai. Kalau ED panjang baru taruh di belakang.” (IF 9)

IF 10 menambahkan bahwa laporan kedaluwarsa juga rutin dibuat sebagai bahan evaluasi bersama tim farmasi.

“Setiap bulan kami buat laporan ED, supaya bisa jadi bahan evaluasi. Jadi dokter dan apoteker juga tahu obat mana yang harus cepat digunakan.” (IF 10)

IF 7 menegaskan bahwa meskipun sistem FEFO dijalankan, keterbatasan ruang penyimpanan kadang menyulitkan penataan.

“Kalau gudang penuh, susah juga naruh obat sesuai FEFO. Jadi harus pintar-pintar atur tempat biar obat yang expired dekat tetap di depan.” (IF 7)

Sedangkan IF 10 menjelaskan langkah teknis yang diambil agar stok tidak berlebih, yaitu dengan memperketat perencanaan sesuai kebutuhan tahun sebelumnya.

“Supaya nggak berlebih, biasanya kami patok dari pemakaian tahun lalu. Kalau ada yang hampir expired, langsung dipisahkan dan dicatat di laporan bulanan.” (IF 10)

Berdasarkan hasil observasi yang terdapat pada lampiran (8), pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilaksanakan setiap awal tahun oleh petugas khusus dengan menggunakan mekanisme e-catalog, e-purchasing, maupun sebagian pengadaan langsung. Sistem ini sudah terstruktur, namun karena sifatnya tahunan masih kurang fleksibel dalam menyesuaikan kebutuhan mendadak. Pada tahap penyimpanan, obat ditempatkan di ruang khusus untuk kategori tertentu seperti high-alert, BMHP, dan obat program. Suhu gudang dipantau menggunakan termometer, tersedia generator sebagai cadangan listrik, dan obat mendekati kedaluwarsa dipisahkan ke ruang khusus. Pencatatan penerimaan dan pengeluaran masih dilakukan secara manual. Meskipun demikian, kondisi gudang belum sepenuhnya ideal karena sarana terbatas, AC jarang diservis, gudang lembab, serta belum tersedia APAR untuk keamanan.

Distribusi obat dilakukan sesuai permintaan dari ruangan, dicatat dalam buku pengeluaran dengan paraf petugas sebagai bukti. Permintaan di luar jam resmi tetap dilayani melalui apotek. Namun, retur obat berlebih dari ruangan belum berjalan optimal sehingga menimbulkan potensi penumpukan stok. Pada tahap

pemeliharaan, kegiatan rutin seperti pemeriksaan stok sudah dilakukan, tetapi kondisi fisik gudang masih menjadi kendala, seperti adanya kebocoran, AC yang jarang diservis, serta belum adanya pemeriksaan rutin terhadap APAR. Proses penghapusan obat kedaluwarsa dilakukan dengan memindahkan obat ke gudang khusus expired, meskipun pelaksanaannya memakan waktu lama karena harus menunggu prosedur resmi dari pihak terkait. Pengendalian obat dilakukan dengan pencatatan manual, stok opname, dan pencocokan kartu stok. Obat disusun sesuai bentuk sediaan dan kestabilannya, disediakan ruang khusus untuk obat expired, suhu ruangan dipantau secara rutin, dan tersedia generator untuk menjaga stabilitas.

Hasil telaah dokumen yang terdapat pada lampiran (11) mendukung temuan observasi tersebut. Pada pengadaan, Spesifikasi Teknis dan KAK mencatat bahwa mekanisme yang digunakan adalah e-catalog atau e-purchasing dengan dana APBD tahun 2025 sebesar Rp699.509.506. Dokumen ini memperlihatkan bahwa pengadaan diarahkan agar transparan, akuntabel, dan sesuai kebutuhan pelayanan. Daftar obat dan BMHP kedaluwarsa tahun 2022–2024 menunjukkan masih ada obat yang melewati masa simpan meskipun pencatatan sudah lengkap, sehingga prinsip FEFO/FIFO belum sepenuhnya dijalankan. Dalam distribusi, dokumen Bukti Permintaan Obat/BHP mencatat setiap permintaan secara rinci, mulai dari tanggal, jenis obat, jumlah, hingga paraf petugas gudang dan penerima. Sistem administrasi ini sudah berjalan, tetapi tetap ditemukan kesalahan pencatatan dan keterlambatan pengembalian stok dari ruangan.

Pada tahap pemeliharaan, dokumen menunjukkan adanya stok opname bulanan, pemisahan obat mendekati ED, serta penyimpanan sesuai standar, seperti

insulin yang dijaga pada suhu 2–8°C dan sirup di bawah 25°C. Obat yang baru datang juga diperiksa nomor batch dan tanggal kedaluwarsanya sebelum disusun di rak dengan prinsip FEFO. Proses penghapusan diatur dalam SPO dan SK Direktur tahun 2025 dengan pembentukan Tim Pemeriksa dan Pemusnah Obat. Tim ini bertugas melakukan inventarisasi, pelabelan, pembuatan berita acara, serta koordinasi dengan BPOM dan Dinas Kesehatan. Untuk obat cair, injeksi, narkotik, maupun psikotropik, pemusnahan dilaksanakan melalui pihak ketiga berizin limbah B3. Sementara itu, pengendalian obat sudah diatur melalui Peraturan Direktur RSUD dan SPO Pengelolaan Obat Kadaluwarsa tahun 2022. Dokumen ini menegaskan kegiatan pemantauan ED sejak tiga bulan sebelumnya, pencatatan stok secara rutin, mekanisme retur ke distributor bila ada jaminan, serta pemusnahan resmi untuk obat yang tidak dapat digunakan kembali.

Tabel 4. 3 Matriks Reduksi Hasil Wawancara Mendalam terkait Proses

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p>A. Pengadaan Obat IF 1: <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> F3: <i>“Kalau obat datang dari distributor, kami yang langsung cek fisiknya, mulai dari jumlah karton, nama obat, nomor batch sampai tanggal expired.”</i> F5: <i>“Biasanya obat yang kita pesan datangya bertahap,</i></p>	<p>A. Pengadaan Obat Observasi menunjukkan bahwa pengadaan sudah memiliki petugas khusus dengan metode melalui e-catalog/e-purchasing maupun pengadaan langsung. Jadwal pengadaan dilakukan setiap awal tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengadaan berjalan terstruktur, meskipun masih periodik tahunan sehingga fleksibilitas terhadap kebutuhan mendesak terbatas.</p> <p>B. Penyimpanan Obat Penyimpanan obat telah diatur dengan baik. Terdapat ruang</p>	<p>Berdasarkan telaah dokumen Spesifikasi Teknis/KAK, pengadaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai dilaksanakan melalui mekanisme E-Catalog/E-Purchasing sesuai ketentuan peraturan. Dokumen ini menegaskan bahwa pengadaan bertujuan menjamin ketersediaan obat dan BMHP untuk pelayanan kesehatan, dengan pendanaan berasal dari APBD Kabupaten Kepulauan Mentawai Tahun 2025 sebesar Rp699.509.506.</p>	<p>Berdasarkan hasil reduksi data, pengelolaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai mencakup enam komponen utama yaitu pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, penghapusan, dan pengendalian. Pada aspek pengadaan, meskipun sudah ada petugas khusus dan mekanisme melalui e-catalog/e-purchasing sesuai dokumen KAK, wawancara dan observasi menunjukkan masih ada kendala berupa stok yang datang bertahap, keterlambatan distribusi akibat transportasi, serta adanya kelebihan pemesanan yang berujung kedaluwarsa. Dari sisi penyimpanan, dokumen mencatat adanya ruang khusus, termometer,</p>	<p>Triangulasi sumber dan metode menunjukkan bahwa pengelolaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai telah memiliki dasar regulasi, prosedur, serta dokumen pendukung yang cukup lengkap, namun implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Dari hasil wawancara terungkap bahwa pengadaan obat mencakup obat, BMHP, dan reagen laboratorium, dengan mekanisme melalui</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>nggak langsung sekali semua...”</i></p> <p>F8: <i>“Pernah juga obatnya banyak dipesan tapi ternyata kasusnya jarang. Jadi stoknya numpuk dan akhirnya expired.”</i></p> <p>F10: <i>“Kalau dari gudang, kendala paling sering itu transportasi... kapalnya nggak tiap hari ada, jadi obat sering telat datang.”</i></p> <p>B. Penyimpanan Obat</p> <p>F1: <i>“FEFO FIFO, sudah kami lakukan walaupun belum sempurna tapi itu membantu...”</i></p> <p>F1: <i>“Obat masuk dicek fisiknya, dicatat,</i></p>	<p>khusus untuk obat tertentu seperti high-alert, BMHP, dan obat program. Suhu gudang dipantau menggunakan termometer, terdapat generator untukantisipasi pemadaman listrik, serta obat disusun rapi berdasarkan bentuk sediaan, tingkat mudah terbakar, kestabilan, dan ketahanan cahaya. Obat hampir kedaluwarsa dipisahkan dalam ruang khusus, dan pencatatan keluar masuk obat dilakukan secara manual di buku. Sarana dan prasarana yang mendukung penyimpanan meliputi komputer untuk e-katalog, daftar obat kedaluwarsa, buku</p>	<p>Pengadaan dikoordinasikan oleh Pemerintah Daerah melalui RSUD sebagai pelaksana, dengan ruang lingkup penyediaan obat-obatan dan BMHP sesuai kebutuhan rumah sakit. Dengan adanya dasar hukum, alokasi anggaran, serta mekanisme yang jelas, sistem pengadaan ini diarahkan untuk lebih transparan, akuntabel, dan tepat sasaran.</p> <p>A. Penyimpanan Obat</p> <p>Berdasarkan telaah dokumen daftar obat dan BMHP kadaluarsa tahun 2022-2024,</p>	<p>dan generator, namun hasil wawancara dan observasi menegaskan bahwa penerapan FEFO/FIFO belum konsisten, gudang kerap lembab atau bocor, dan AC jarang diservis sehingga berisiko pada mutu obat. Pendistribusian obat secara administrasi sudah tercatat dalam bukti permintaan dengan paraf petugas, tetapi wawancara memperlihatkan adanya kesalahan pencatatan dan pengembalian stok yang tidak optimal. Pemeliharaan obat juga tampak belum maksimal; meski stok opname dan laporan ED dilakukan, fasilitas pendukung seperti APAR tidak tersedia dan keterlambatan pengembalian dari ruangan sering terjadi. Pada tahap penghapusan, dokumen SPO dan SK Direktur sudah mengatur prosedur pemisahan,</p>	<p>e-catalog/e-purchasing serta pengecekan fisik terkait jumlah, batch, dan tanggal kedaluwarsa. Observasi memperlihatkan bahwa pengadaan sudah dilakukan oleh petugas khusus setiap awal tahun, meskipun masih bersifat periodik tahunan sehingga fleksibilitas terhadap kebutuhan mendesak terbatas. Telaah dokumen memperkuat dengan adanya KAK, spesifikasi teknis, dan alokasi anggaran Rp699 juta dari APBD 2025. Ketiga metode ini konsisten menunjukkan bahwa meskipun secara</p>

Wawancara	Observasi	Telaaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>disimpan sesuai kategori dan diberi kartu stok.”</i></p> <p>F3: <i>“Insulin disimpan di kulkas -2 sampai -8, sirup di suhu ruang, obat high alert di rak khusus dengan tanda merah.”</i></p> <p>F5: <i>“AC jarang diservis, gudang kadang bocor, bisa memengaruhi kualitas obat.”</i></p> <p>F9: <i>“Obat baru masuk dicek batch dan expired-nya satu per satu.”</i></p> <p>F10: <i>“Obat yang expired dekat langsung kami taruh di depan rak biar cepat dipakai.”</i></p> <p>F7: <i>“Kalau musim hujan gudang lembab,</i></p>	<p>harian penerimaan dan pengeluaran obat, serta AC/kipas angin sebagai penstabil suhu ruangan. Namun, kondisi gudang belum sepenuhnya ideal karena perlengkapan terbatas dan pemeriksaan berkala alat pemadam kebakaran (APAR) belum tersedia.</p> <p>C. Pendistribusian Obat</p> <p>Observasi mencatat bahwa distribusi obat dilakukan berdasarkan permintaan ruangan dengan pencatatan pada buku pengeluaran serta adanya paraf sebagai bukti. Permintaan di luar jam resmi tetap dilayani melalui apotek. Namun, pengembalian</p>	<p>masih ditemukan sejumlah obat yang melewati masa simpan meskipun sudah tercatat dengan lengkap mulai dari nama, jumlah, batch, hingga tanggal kedaluwarsa. Kondisi ini menunjukkan bahwa tata kelola penyimpanan belum sepenuhnya berjalan baik. Prinsip penyimpanan seperti FEFO/FIFO belum konsisten diterapkan, ditambah dengan kendala ruangan penyimpanan yang kurang ideal. Hal tersebut berdampak pada menumpuknya obat dengan ED</p>	<p>pelabelan, verifikasi, hingga pemusnahan resmi bersama pihak ketiga, namun praktik di lapangan menunjukkan prosesnya lambat sehingga obat expired menumpuk di gudang. Sementara itu, pengendalian obat telah memiliki dasar hukum jelas melalui Peraturan Direktur dan SPO, disertai pencatatan stok serta laporan ED bulanan, tetapi wawancara dan observasi menunjukkan kendala berupa selisih stok, keterbatasan ruang, dan retur yang jarang dilakukan.</p>	<p>administrasi pengadaan telah jelas, praktik di lapangan tetap menemui hambatan berupa keterlambatan distribusi akibat transportasi dan stok yang datang bertahap, bahkan terkadang terjadi kelebihan pemesanan hingga berujung pada kedaluwarsa obat.</p> <p>Pada tahap penyimpanan, wawancara menegaskan bahwa prinsip FEFO/FIFO sudah diterapkan meskipun belum sempurna, dengan penataan khusus untuk obat high alert, insulin, dan sediaan sirup. Observasi</p>

Wawancara	Observasi	Telaaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>jadi obat harus digeser supaya aman.”</i></p> <p>F10: <i>“Obat expired dipacking khusus dan dipindahkan ke gudang expired.”</i></p> <p>C. Pendistribusian Obat</p> <p>F1: <i>“Distribusi tergantung permintaan ruangan... dicatat di buku ruangan, diparaf gudang, semua terpusat di farmasi.”</i></p> <p>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></p> <p>F1: <i>“Kadang salah catat, misalnya selang</i></p>	<p>obat berlebih dari ruangan belum berjalan optimal sehingga berpotensi menimbulkan stok kedaluwarsa.</p> <p>D. Pemeliharaan Obat</p> <p>Dari aspek pemeliharaan, belum tersedia prosedur maupun fasilitas pemeliharaan yang memadai. Hal ini tampak dari kondisi gudang yang kadang bocor, AC yang jarang diservis, dan belum adanya pemeriksaan berkala untuk alat pemadam kebakaran (APAR). Kondisi tersebut dapat memengaruhi mutu obat selama penyimpanan.</p>	<p>pendek hingga akhirnya kedaluwarsa.</p> <p>B. Pendistribusian Obat</p> <p>Berdasarkan telaaah dokumen Bukti Permintaan Obat/BHP dari Apotik, distribusi obat di RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan secara terpusat melalui instalasi farmasi berdasarkan permintaan ruangan. Setiap transaksi dicatat dalam buku permintaan dengan mencantumkan tanggal, nama obat, jumlah yang diminta dan diberikan, serta paraf petugas gudang</p>		<p>menunjukkan adanya ruang penyimpanan khusus, termometer, serta generator sebagai antisipasi pemadaman, namun kondisi gudang belum sepenuhnya ideal karena kerap lembab, bocor, dan AC jarang diservis. Telaaah dokumen mendukung dengan data obat kadaluwarsa tahun 2022–2024, yang membuktikan bahwa pencatatan sudah lengkap tetapi penerapan FEFO/FIFO belum konsisten. Konsistensi antar metode mengindikasikan bahwa tata kelola penyimpanan sudah</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>oksigen anak tapi yang diberikan dewasa.”</i></p> <p>F1: <i>“Ruangan sering tidak mengembalikan stok berlebih, akhirnya obat menumpuk di ruangan sampai expired.”</i></p> <p>D. Pemeliharaan Obat</p> <p>F1: <i>“Pemeriksaan kedaluwarsa dilakukan tiap bulan lewat stok opname, hasilnya dilaporkan.”</i></p> <p>F1: <i>“Obat expired dipisahkan dan dipacking dengan penanggung jawab masing-masing.”</i></p> <p>F2: <i>“Tiap shift memantau suhu ruangan, insulin</i></p>	<p>E. Penghapusan Obat</p> <p>Obat yang kedaluwarsa dipisahkan dan dipindahkan ke gudang khusus expired. Terdapat daftar obat kedaluwarsa yang terdokumentasi, namun proses penghapusan membutuhkan waktu lama karena harus menunggu prosedur resmi.</p> <p>F. Pengendalian Obat</p> <p>Berdasarkan hasil observasi, pengendalian obat di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan melalui pencatatan</p>	<p>dan penerima, sehingga menjadi bukti resmi serah terima. Sistem ini membantu pengendalian administrasi distribusi obat, namun masih ditemukan kelemahan seperti adanya kesalahan pencatatan dan keterlambatan pengembalian stok berlebih dari ruangan, yang berpotensi menyebabkan penumpukan hingga kedaluwarsa.</p> <p>C. Pemeliharaan Obat</p> <p>Telaah dokumen menunjukkan bahwa pemeliharaan obat di RSUD Kepulauan</p>		<p>ada, namun kelemahan sarana prasarana dan ketidakpatuhan praktik menyebabkan obat tetap berisiko kedaluwarsa.</p> <p>Hasil triangulasi juga memperlihatkan bahwa distribusi obat dilakukan secara terpusat melalui instalasi farmasi berdasarkan permintaan ruangan. Wawancara mengungkap adanya kesalahan pencatatan, keterlambatan pengembalian stok berlebih, dan pelayanan di luar jam resmi. Observasi mengonfirmasi bahwa distribusi dicatat secara manual</p>

Wawancara	Observasi	Telaaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>disimpan 2–8°C, sirup di bawah 25°C.”</i></p> <p>F3: <i>“Obat expired dipisahkan setiap stock opname, supaya tidak tercampur obat aktif.”</i></p> <p>F5: <i>“Kadang AC jarang diservis, gudang bocor bisa memengaruhi obat.”</i></p> <p>F6: <i>“Ada obat yang tidak dipakai di ruangan, tapi baru dikembalikan setelah expired.”</i></p> <p>F9: <i>“Obat baru dicek batch dan expired sebelum disusun.”</i></p> <p>F10: <i>“Obat dengan expired dekat selalu diletakkan di depan rak.”</i></p> <p>F8: <i>“Musim hujan gudang lembab, obat</i></p>	<p>manual keluar-masuk obat, stok <i>opname</i>, serta pencocokan jumlah fisik dengan kartu stok. Obat disimpan rapi dan dikelompokkan sesuai bentuk sediaan dan kestabilannya, dengan ruang khusus untuk obat expired. Suhu gudang dipantau menggunakan termometer dan tersedia generator untuk menjaga stabilitas.</p>	<p>Mentawai dilakukan secara rutin melalui kegiatan stok <i>opname</i> bulanan yang berfungsi untuk mendeteksi obat kedaluwarsa. Obat yang sudah tidak layak pakai dipisahkan, dipacking, dan dipindahkan ke gudang khusus expired agar tidak tercampur dengan obat aktif. Pemeliharaan juga mencakup pemantauan suhu ruangan setiap shift, dengan penyimpanan khusus sesuai standar, misalnya insulin dijaga pada suhu 2–8°C dan sediaan sirup di bawah 25°C. Selain itu, setiap obat yang baru datang</p>		<p>dengan paraf petugas, sementara dokumen memperlihatkan bukti permintaan obat/BHP sebagai dasar administrasi. Ketiganya mengarah pada kesimpulan bahwa distribusi sudah sesuai prosedur, namun lemahnya pengembalian stok dan kesalahan pencatatan masih berkontribusi pada penumpukan obat.</p> <p>Dalam pemeliharaan obat, wawancara menyebutkan adanya stok <i>opname</i> bulanan, pemisahan obat expired, dan pemantauan suhu sesuai standar penyimpanan.</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>harus cepat dipindahkan.”</i></p> <p>F10: <i>“Obat expired selalu dipacking di dus khusus dan dipindahkan ke gudang expired.”</i></p> <p>E. Penghapusan Obat</p> <p>F1: <i>“Proses penghapusan dimulai inventarisasi internal, lalu dilaporkan ke aset daerah, diverifikasi, baru disurati bupati untuk pemusnahan.”</i></p> <p>F1: <i>“Obat cair/injeksi harus dimusnahkan lewat transporter resmi B3, bahkan pernah dikirim ke Bogor.”</i></p> <p>F1: <i>“BPOM dan Dinas Kesehatan dilibatkan, terutama narkotik/psikotropik.”</i></p>		<p>diperiksa nomor batch dan tanggal kedaluwarsanya sebelum disusun di rak, serta penataan stok mengikuti prinsip FEFO dengan menempatkan obat mendekati ED di bagian depan rak.</p> <p>D. Penghapusan Obat</p> <p>Berdasarkan telaah dokumen, penghapusan obat di RSUD Kepulauan Mentawai dilakukan melalui tahapan inventarisasi, pencatatan, pelabelan, dan penyimpanan khusus di gudang expired. Proses ini</p>		<p>Observasi menunjukkan kondisi gudang yang kurang terawat, AC jarang diservis, sedangkan dokumen memperlihatkan bahwa pemeliharaan dilakukan dengan pencatatan batch, ED, serta pemisahan obat expired agar tidak tercampur dengan obat aktif. Ketiga sumber tersebut menegaskan bahwa pemeliharaan berjalan rutin tetapi belum didukung sarana yang memadai, sehingga kualitas obat tetap rentan terpengaruh.</p> <p>Pada tahap penghapusan, wawancara</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p>F1: <i>“Kalau ada surat jaminan retur, obat bisa diretur. Kalau tidak ada, ya ditanggung rumah sakit.”</i></p> <p>F7: <i>“Setiap bulan obat expired dicatat di buku expired, dipacking, diberi kode, disimpan di gudang khusus expired.”</i></p> <p>F. Pengendalian Obat</p> <p>F1: <i>“Pengendalian dilakukan dengan kontrak ED minimal 2 tahun atau minta surat jaminan retur.”</i> F1: <i>“FEFO dipakai, ED yang cepat selalu diletakkan di depan. DPJP sering diinformasikan agar</i></p>		<p>diatur dalam SPO Pengelolaan Obat Kadaluwarsa serta SK Direktur 2025 yang membentuk Tim Pemeriksa dan Pemusnah Obat. Tim bertugas memverifikasi administrasi, menyusun berita acara, dan berkoordinasi dengan BPOM maupun Dinas Kesehatan, khususnya untuk narkotik dan psikotropik. Untuk obat cair atau injeksi, pemusnahan melibatkan pihak ketiga berizin limbah B3. Sistem ini memastikan penghapusan obat</p>		<p>menjelaskan prosedur inventarisasi hingga pemusnahan resmi melibatkan BPOM, Dinas Kesehatan, dan pihak ketiga limbah B3. Observasi memperlihatkan obat expired dipisahkan, dipacking, dan dipindahkan ke gudang khusus, sementara telaah dokumen menegaskan keberadaan SPO dan SK Direktur 2025 sebagai dasar hukum. Triangulasi ini menegaskan bahwa penghapusan sudah sesuai aturan, namun proses pemusnahan sering lambat sehingga obat expired</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>pakai obat mendekati expired.</i>”</p> <p>F2: <i>“Pengendalian stok lewat stok opname, ada stok penyanggah, pengeluaran pakai FIFO–FEFO.”</i></p> <p>F3: <i>“Stok obat dicek manual tiap hari, dilaporkan ke grup farmasi.”</i></p> <p>F4: <i>“Kadang stok opname menemukan selisih antara catatan dan fisik.”</i></p> <p>F6: <i>“Ruangan sering telat lapor obat tidak terpakai, akhirnya expired.”</i></p> <p>F9: <i>“Kalau ada obat dengan ED dekat, langsung dipisahkan untuk dipakai duluan.”</i></p>		<p>dilakukan sesuai prosedur, aman, dan akuntabel.</p> <p>E. Pengendalian Obat</p> <p>Telaah dokumen menunjukkan bahwa pengendalian obat di RSUD Kepulauan Mentawai sudah diatur melalui Peraturan Direktur RSUD Nomor /PER/DIR/RSUD KKM/2022 dan diperjelas dalam SPO Pengelolaan Obat Kadaluwarsa (2022). Kedua dokumen ini menjadi dasar hukum sekaligus pedoman teknis bagi rumah sakit dalam memastikan ketersediaan obat yang</p>		<p>menumpuk di gudang.</p> <p>Sementara itu, pengendalian obat menurut wawancara dilakukan dengan prinsip FEFO, stok opname, laporan ED bulanan, dan kontrak ED minimal dua tahun atau jaminan retur. Observasi menunjukkan adanya pencatatan manual keluar-masuk obat dan pemisahan obat expired, sedangkan dokumen memperkuat dengan regulasi berupa Peraturan Direktur dan SPO Pengelolaan Obat Kadaluwarsa. Namun wawancara dan observasi juga mengungkap adanya</p>

Wawancara	Observasi	Telaaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p>F10: <i>“Laporan ED dibuat setiap bulan sebagai bahan evaluasi.”</i></p> <p>F7: <i>“Kalau gudang penuh, susah atur obat sesuai FEFO.”</i></p> <p>F10: <i>“Biasanya kebutuhan dipatok dari pemakaian tahun lalu agar tidak berlebih.”</i></p>		<p>aman dan bermutu. Pengendalian dilakukan melalui pemantauan kedaluwarsa sejak tiga bulan sebelumnya, pencatatan stok secara rutin, serta pemisahan dan pelabelan obat yang mendekati ED agar segera digunakan atau ditarik dari peredaran. Dokumen juga mengatur mekanisme retur ke distributor bila tersedia jaminan, serta pemusnahan resmi bagi obat yang tidak dapat digunakan kembali. Dengan adanya regulasi ini, sistem pengendalian obat diarahkan agar lebih terstruktur, transparan, dan akuntabel, sehingga</p>		<p>selisih stok, keterbatasan ruang, dan retur yang jarang dilakukan. Konsistensi antar metode memperlihatkan bahwa pengendalian sudah terstruktur tetapi pelaksanaan teknis masih menemui hambatan.</p> <p>Dari keseluruhan hasil triangulasi, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai telah memiliki sistem regulasi, administrasi, dan prosedur yang lengkap, namun implementasinya di lapangan belum sepenuhnya berjalan</p>

Wawancara	Observasi	Telaaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
		dapat mencegah terjadinya penumpukan stok dan meminimalkan risiko kerugian akibat obat kedaluwarsa.		optimal. Hambatan berupa keterlambatan distribusi, kelemahan sarana penyimpanan, retur yang jarang dilakukan, hingga lambatnya proses pemusnahan menjadi faktor yang berkontribusi terhadap masih ditemukannya obat kedaluwarsa meskipun sistem formalnya sudah tersedia.

3. Komponen Keluaran (*Output*)

a. Identifikasi Penyebab Obat Kedaluwarsa

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penyebab obat kedaluwarsa di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari sisi pengadaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan stok, maupun pola penyakit.

IF1 (Kepala Instalasi Farmasi) menyampaikan bahwa semua jenis obat berpotensi mengalami kedaluwarsa, terutama bila jumlah pengadaan terlalu besar atau masa kedaluwarsa (ED) terlalu pendek. Ia mengatakan:

“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.”

(IF 1)

Selain itu, perubahan pola penyakit dan perbedaan kebiasaan dokter spesialis juga menjadi penyebab. IF 1 mencontohkan kasus obat ketorolag:

“Pola penyakitnya itu sih, seperti ketorolag itu kejadiannya seperti ganti dokter itu, dokter sebelumnya hobi pakai ketorolag tapi dokter baru ini dia ga mau pakai obat itu... setiap spesialis itu ada 2 jadi beda-beda kebutuhan mereka ini.” (IF 1)

Faktor distribusi juga turut memicu. Menurut IF 1, unit pelayanan sering tidak mengembalikan obat yang tidak terpakai sehingga menumpuk hingga kedaluwarsa:

“Nah itu tadi salah satunya kan mereka ngamprah ini, mereka kita supply distribusikan, ternyata mereka tidak laporkan obat sudah kedaluwarsa...”

akhirnya jadi data kedaluwarsa lah itu... salah satu faktor itu... harusnya sering cek ke ruangan, tapi kita keterbatasan tenaga.” (IF 1)

IF2 (Apoteker Penanggung Jawab) menambahkan bahwa jumlah obat kedaluwarsa tahun 2024 mencapai 61 jenis obat, dengan sediaan terbanyak berupa cairan. Hal ini disebabkan masa simpan cairan relatif pendek serta lambatnya pemakaian di daerah kepulauan:

“Jenisnya yang banyak paling cairan itu... expirednya ga terlalu lama paling setahun... pemakaiannya nggak cepat... kondisi juga di sini nggak bisa retur langsung ke PBF karena biaya kirim lagi kesana, terus biaya kirim lagi kesini... mau nggak mau ya expired lah dia.” (IF 2)

Selain itu, IF 2 menyoroti bahwa kadang pengadaan obat kurang selektif dalam memilih ED yang panjang:

“Dari pengadaan bisa juga, kadang obat-obat disini memang harus 2 tahun ke atas lah minimal... kalau di bawah itu kan pergerakan pengeluarannya nggak cepat... jadi bisa expired juga.” (IF 2)

Sementara itu, IF3 (Tenaga Teknis Kefarmasian) menekankan bahwa perencanaan yang tidak sesuai kebutuhan nyata menjadi salah satu penyebab utama. Menurutnya, bila perencanaan terlalu banyak memesan obat padahal jarang dipakai, maka risiko kedaluwarsa meningkat:

“Perencanaan kayaknya... kalau perencanaan nggak sesuai sama pemakaian tahun lalu itu kan bisa berpengaruh, banyak dipesan padahal jarang dipakai... pola penyakit juga pengaruh, ada penyakit musiman.” (IF 3)

Ia juga mengakui bahwa pencatatan stok belum berjalan optimal, sehingga berisiko menyebabkan obat tidak terpantau:

“Optimal dikerjakan sama kayak kartu stok... laporan stok sudah dicatat, dipantau, tapi ujung-ujungnya ada juga selisih di kartu stok... dilakukan tapi masih banyak kurangnya lah... dampaknya terhadap stok ya itu, nggak pas di kartu stok.” (IF 3)

IF5 sebagai Tenaga Teknis Kefarmasian menambahkan bahwa masalah teknis penyimpanan turut memengaruhi. Kadang obat yang datang dengan ED dekat tidak langsung diprioritaskan karena sistem penataan kurang konsisten. Selain itu, keterbatasan sarana seperti AC dan gudang yang bocor saat hujan bisa mempercepat kerusakan obat:

“Kalau obat datang ED-nya pendek harusnya ditandai, tapi kadang tertumpuk... akhirnya lupa dipakai duluan. Apalagi kalau suhu gudang nggak stabil, AC jarang diservis, pernah juga gudang bocor jadi obat harus cepat dipindahkan.” (IF5)

IF 6 menyoroti keterlambatan retur dari ruangan sebagai penyebab tambahan. Obat yang tidak dipakai sering baru dikembalikan saat sudah mendekati atau bahkan melewati ED:

“Obat di ruangan sering nggak langsung dikembalikan, jadi pas balik sudah kedaluwarsa. Kalau cepat dilaporkan mungkin masih bisa dipakai.” (IF6)

IF7 (Petugas Gudang) menekankan bahwa penghapusan obat kedaluwarsa membutuhkan proses panjang, sehingga obat expired sementara tetap menumpuk

di gudang khusus sebelum dimusnahkan. Hal ini juga bisa menimbulkan kesan stok berlebih:

“Kalau ada obat expired, kami langsung pisahkan dan packing, tapi proses penghapusan kan lama... jadi numpuk dulu di gudang khusus expired.” (IF7)

IF 9 (Petugas Gudang) juga mengungkapkan bahwa keterbatasan ruang dan penataan obat mempersulit sistem FEFO. Obat dengan ED dekat kadang terletak di belakang sehingga terlewat:

“Kadang obat ED pendek malah di belakang rak, jadi nggak cepat dipakai. Gudang penuh bikin susah atur posisi.” (IF 9)

Selain faktor internal, distribusi ke wilayah kepulauan juga menjadi kendala besar. IF10 menegaskan bahwa keterlambatan transportasi kapal sering membuat obat datang mepet ED:

“Transportasi juga kendala, kapal nggak tiap hari ada... jadi obat sering telat sampai, padahal ED sudah dekat.” (IF 10)



Gambar 4. 6 Obat ED 2024-2025

Sumber : RS Kepulauan Mentawai

Berdasarkan hasil observasi yang terdapat pada lampiran (8) di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai, masih ditemukan obat kedaluwarsa yang dipicu oleh beberapa kelemahan dalam sistem. Perencanaan sebenarnya sudah mencakup perhitungan *safety stock*, tren konsumsi, serta pencatatan penerimaan dan pengeluaran, namun pengadaan yang dilakukan hanya sekali dalam setahun membuat stok kurang fleksibel ketika kebutuhan berubah. Keterbatasan sumber daya manusia, terutama karena belum adanya Kepala Gudang, menyebabkan pengawasan distribusi dan pengecekan obat di ruangan tidak optimal. Kondisi gudang yang kurang ideal, suhu penyimpanan yang tidak stabil, serta penataan obat yang belum sepenuhnya mengikuti prinsip FEFO juga meningkatkan risiko obat dengan ED pendek tertumpuk hingga melewati masa pakai. Selain itu, retur obat jarang dilakukan karena biaya pengiriman yang tinggi, diperparah dengan kendala transportasi laut yang membuat obat sering tiba terlambat sehingga masa simpannya lebih singkat. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan berkontribusi terhadap masih tingginya obat kedaluwarsa di rumah sakit.

Hasil telaah dokumen yang terdapat pada lampiran (11) memperlihatkan bahwa output dari sistem pengelolaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai tercermin dalam identifikasi penyebab kedaluwarsa. Hal ini terlihat dari Berita Acara Inventarisasi Obat ED dan daftar obat rusak/kedaluwarsa yang mencatat detail jenis obat, jumlah, batch, hingga nilai kerugian akibat expired. Dari dokumen tersebut teridentifikasi sejumlah faktor utama, yaitu perencanaan yang belum sesuai kebutuhan riil,

pengadaan obat dengan ED pendek, keterlambatan distribusi akibat kendala transportasi, penyimpanan yang tidak optimal, serta keterlambatan pengembalian stok dari unit pelayanan.

Tabel 4. 4 Matriks Reduksi Hasil Wawancara Mendalam terkait Output

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p>IF 1: “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.”</p> <p>IF 1: “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.”</p> <p>IF 1: “Mereka kita supply distribusikan, ternyata</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi di Instalasi Farmasi RSUD Kepulauan Mentawai, ditemukan bahwa penyebab terjadinya obat kedaluwarsa tidak terlepas dari beberapa kelemahan dalam sistem pengelolaan. Meskipun perencanaan obat sudah mencakup perhitungan safety stock, tren konsumsi, serta pencatatan penerimaan dan pengeluaran, pengadaan yang dilakukan secara tahunan membuat stok kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan. Keterbatasan sumber</p>	<p>Berdasarkan telaah dokumen, output dari sistem pengelolaan obat di RSUD Kepulauan Mentawai berupa identifikasi penyebab terjadinya obat kedaluwarsa. Hal ini didukung oleh Berita Acara Inventarisasi Obat ED dan daftar obat rusak/kedaluwarsa yang mencatat jenis obat, jumlah, batch, serta nilai kerugian akibat expired. Dari data tersebut dapat disimpulkan beberapa faktor penyebab, antara</p>	<p>Hasil reduksi menunjukkan bahwa penyebab obat kedaluwarsa di RSUD Kepulauan Mentawai berasal dari berbagai faktor yang saling berkaitan. Dari wawancara, terungkap bahwa volume pengadaan obat sering terlalu besar, sebagian obat memiliki ED pendek, serta adanya perbedaan kebutuhan antar dokter spesialis sehingga beberapa obat jarang dipakai. Selain itu, pelaporan obat kedaluwarsa</p>	<p>Hasil penelitian pada komponen output menunjukkan bahwa penyebab obat kedaluwarsa di RSUD Kepulauan Mentawai merupakan akumulasi dari berbagai kelemahan sistem pengelolaan yang saling berkaitan. Dari wawancara terungkap bahwa volume pengadaan sering terlalu besar dan tidak selalu sesuai dengan kebutuhan riil. Sebagian obat yang dipesan memiliki ED pendek sehingga tidak sempat terpakai, ditambah perbedaan pola penggunaan antar dokter spesialis yang membuat beberapa jenis obat jarang dipakai. Informan juga</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>mereka tidak melaporkan obat sudah kedaluwarsa... akhirnya jadi data kedaluwarsa lah itu... harusnya sering cek ke ruangan, tapi kita keterbatasan tenaga.”</i></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>IF 3: <i>“Kalau perencanaan nggak sesuai sama pemakaian tahun lalu itu kan bisa</i></p>	<p>daya manusia, terutama tidak adanya Kepala Gudang, menyebabkan pengawasan distribusi dan pengecekan obat di ruangan tidak optimal. Selain itu, kondisi gudang yang belum ideal, suhu penyimpanan yang tidak selalu stabil, serta penataan obat yang tidak sesuai prinsip FEFO memperbesar risiko obat ED pendek tertumpuk hingga melewati masa pakai. Observasi juga menunjukkan bahwa retur obat jarang dilakukan karena biaya pengiriman tinggi, ditambah kendala transportasi yang membuat obat sering terlambat sampai. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan pada akhirnya berkontribusi</p>	<p>lain perencanaan yang tidak sesuai kebutuhan riil, pengadaan obat dengan ED pendek, keterlambatan distribusi akibat kendala transportasi, kondisi penyimpanan yang kurang optimal, hingga keterlambatan pengembalian stok dari ruangan.</p>	<p>dari ruangan sering terlambat, retur sulit dilakukan karena biaya pengiriman tinggi, dan kendala transportasi kapal menyebabkan obat datang terlambat.</p> <p>Observasi memperkuat hal ini dengan temuan bahwa pengadaan tahunan membuat stok kurang fleksibel, keterbatasan tenaga (tidak adanya Kepala Gudang) menghambat pengawasan, serta kondisi gudang yang belum ideal suhu tidak stabil, AC jarang diservis, gudang lembab, dan penataan tidak sesuai prinsip</p>	<p>menyebutkan bahwa pelaporan obat expired dari ruangan sering terlambat, retur jarang dilakukan karena biaya tinggi, serta distribusi obat kerap terhambat akibat transportasi kapal yang tidak setiap hari tersedia.</p> <p>Temuan wawancara ini diperkuat oleh observasi yang menunjukkan bahwa pengadaan tahunan menjadikan stok kurang fleksibel terhadap dinamika kebutuhan, sementara keterbatasan tenaga terutama tidak adanya Kepala Gudang membuat pengawasan distribusi tidak berjalan optimal. Observasi juga mendapati kondisi gudang yang belum ideal, suhu penyimpanan tidak stabil, AC jarang diservis, dan penataan obat belum sesuai prinsip FEFO sehingga obat dengan</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p><i>berpengaruh, banyak dipesan padahal jarang dipakai... pola penyakit juga pengaruh.”</i></p> <p>IF 3: <i>“Optimal dikerjakan sama kayak kartu stok... ujung-ujungnya ada juga selisih di kartu stok...”</i></p> <p>IF 5: <i>“Obat datang ED pendek harusnya ditandai, tapi kadang tertumpuk... suhu gudang nggak stabil, AC jarang diservis, pernah juga gudang bocor...”</i></p> <p>IF 6: <i>“Obat di ruangan sering nggak langsung dikembalikan, jadi pas balik sudah kedaluwarsa.”</i></p> <p>IF 7: <i>“Kalau ada obat expired, kami langsung pisahkan dan packing, tapi proses penghapusan kan lama...”</i></p>	<p>terhadap tingginya angka obat kedaluwarsa di rumah sakit.</p>		<p>FEFO membuat obat ED pendek sering tertumpuk hingga melewati masa pakai. Telaah dokumen juga menunjukkan bukti administratif berupa berita acara inventarisasi obat ED dan daftar obat kedaluwarsa, yang mencatat detail jenis, jumlah, batch, serta kerugian akibat expired. Dari dokumen tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor utama penyebab kedaluwarsa meliputi perencanaan yang tidak sesuai kebutuhan riil, pengadaan obat dengan ED pendek,</p>	<p>ED pendek sering tertumpuk di bagian belakang rak hingga melewati masa pakai. Retur obat pun jarang dilakukan karena biaya pengiriman yang tinggi, sehingga stok kedaluwarsa sulit ditekan.</p> <p>Telaah dokumen melengkapi kedua temuan tersebut dengan bukti administratif berupa Berita Acara Inventarisasi Obat ED serta daftar obat rusak/kedaluwarsa yang mencatat secara detail nama obat, jumlah, batch, dan nilai kerugian akibat expired. Dokumen ini menunjukkan bahwa faktor utama penyebab kedaluwarsa berasal dari perencanaan yang kurang adaptif terhadap kebutuhan nyata, pengadaan obat dengan ED pendek, distribusi yang terhambat,</p>

Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen	Reduksi	Analisis Triangulasi
<p>IF 9: <i>“Kadang obat ED pendek malah di belakang rak... gudang penuh bikin susah atur posisi.”</i></p> <p>IF 10: <i>“Transportasi juga kendala, kapal nggak tiap hari ada... jadi obat sering telat sampai, padahal ED sudah dekat.”</i></p>			<p>distribusi yang terhambat, penyimpanan kurang optimal, serta keterlambatan pengembalian stok dari ruangan.</p>	<p>penyimpanan yang kurang optimal, serta keterlambatan pengembalian stok dari ruangan.</p> <p>Dengan demikian, triangulasi sumber dan metode menegaskan adanya konsistensi antar data wawancara, observasi, dan dokumen. Wawancara memberi gambaran pengalaman praktis petugas, observasi memastikan kondisi nyata di lapangan, dan dokumen mengukuhkan bukti administratif. Keseluruhan hasil ini memperlihatkan bahwa meskipun sistem pengelolaan obat telah memiliki prosedur formal, kelemahan pada tahap implementasi masih menjadi faktor utama penyumbang terjadinya obat kedaluwarsa di RSUD Kepulauan Mentawai.</p>