

**ANALISIS PENGADAAN DAN PENGENDALIAN
ANTIBIOTIK DI INSTALASI FARMASI RSUD KUDUNGGGA
KUTAI TIMUR TAHUN 2024**

Oleh

NELVIZAWATI

231148201350

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar sarjana farmasi**



**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN


**ANALISIS PENGADAAN DAN PENGENDALIAN ANTIBIOTIK DI
INSTALASI FARMASI RSUD KUDUNGA KUTAI TIMUR TAHUN 2024**

Dipersiapkan dan disusun Oleh :

NELVIZAWATI
231148201350

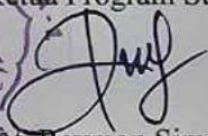
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 21 Juli 2025

Pembimbing I

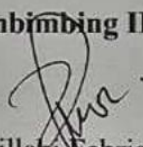

apt. Liniati Geografi, M.Sc
NIDN : 1123058401



Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 Farmasi


apt. Raymon Simanullang, M. Pharm
NIK. 0924.A4.18

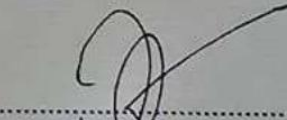
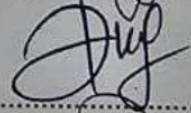
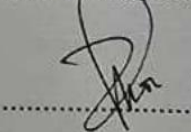
Pembimbing II


Nurillahi Febria Leswana, M.Sc.
NIDN : 1108029403

Tim Penguji

Ketua : apt. Muh. Taufiqurrahman, M. Farm
Anggota :

1. apt. Raymon Simanullang, M. Pharm
2. Nurillahi Febria Leswana, M.Sc


.....

.....

.....

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Sebagai civitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nelvizawati
NIM : 231148201350
Program Studi : S-1 Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul: “Analisis Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur Tahun 2024” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda berhak menyimpan mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Samarinda
Pada tanggal: 21 Juli 2025
Yang menyatakan

(Nelvizawati)

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penelaah/Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 21 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,

(Nelvizawati)

KUTIPAN

Kutipan atau saduran baik sebagian ataupun seluruh naskah, harus menyebut nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan
untuk kedua orang tuaku,
suami tercinta, anak tersayang,
serta dosen pembimbing
yang telah membimbing dengan tulus.*

ABSTRAK

Data pengadaan dan penggunaan antibiotik menjadi indikator penting dalam mengevaluasi efektivitas program pengelolaan antibiotik di rumah sakit. Namun, dalam praktiknya, masih ditemukan berbagai kendala. Di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga, permasalahan yang terjadi mencakup sulitnya akses *e-catalog*, dan keterlambatan pengiriman dari distributor. Selain itu, perubahan pola permintaan dari dokter (*user*) menyebabkan dinamika stok, di mana obat yang sebelumnya termasuk kategori *fast moving* dapat berubah menjadi *slow moving*, dan sebaliknya. Berdasarkan data rekam medis RSUD Kudungga Kutai Timur tahun 2024, TB paru dan Pneumonia tercatat sebagai penyakit infeksi yang paling sering ditemukan pada pasien. Kedua penyakit ini umumnya memerlukan terapi antibiotik sebagai bagian dari penatalaksanaan medisnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pengadaan dan proses pengendalian antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur pada tahun 2024. Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif* dengan pendekatan *retrospektif*. Analisis dilakukan terhadap dokumen pengadaan dan pengendalian antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga tahun 2024. Hasil penelitian menunjukkan kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia di RSUD Kudungga sudah dilaksanakan sesuai dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016, namun pada kegiatan evaluasi *slow moving* dan *dead stock* serta kegiatan pencegahan obat kedaluwarsa dan kekosongan obat belum optimal.

Kata Kunci : Pengadaan, Pengendalian, Antibiotik, RSUD Kudungga.

ABSTRACT

Data on antibiotic procurement and use are important metrics for assessing how well hospital antibiotic stewardship initiatives are working. But in reality, there are still a number of difficulties. Delays in drug delivery from distributors and restricted access to the e-catalog system are problems at the Kudungga Regional Public Hospital Pharmacy Installation. Drugs that were once classified as fast-moving may now become slow-moving, and vice versa, due to shifting prescription practices from doctors (users). In 2024, the most common infectious disorders reported by patients were pneumonia and pulmonary tuberculosis (TB), according to medical record data from Kudungga Regional General Hospital in East Kutai. Antibiotic medication is typically necessary for the medical management of both disorders. at 2024, this study is to investigate the procurement procedure and antibiotic control for pneumonia and tuberculosis at the pharmacy installation of Kudungga Regional General Hospital, East Kutai. This study is retrospective in nature and descriptive. Documents pertaining to inventory control and antibiotic purchase were analyzed in 2024. The findings indicate that the Ministry of Health Regulation No. 72 of 2016 was mostly followed in the acquisition and management of antibiotics for pulmonary tuberculosis and pneumonia. However, it was discovered that the assessment of slow-moving and dead stock medications, as well as the prevention of expired and out-of-stock medications, were not up to par.

Key words: *Kudungga Regional General Hospital, procurement, control, and antibiotics*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur Tahun 2024”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan seluruh umat beliau hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti.
2. Kepada suami tercinta dan anak tersayang, terima kasih atas doa, kesabaran, pengertian, dan cinta yang tulus yang selalu menjadi sumber kekuatan dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep., MAN selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Dirgahayu Samarinda.
4. apt. Raymon Simanullang, M. Pharm selaku Ketua Program Studi S-1 Farmasi
5. Dosen pembimbing ibu apt. Liniati Geografi, M.Sc. dan ibu Nurillahi Febria Leswana, M.Sc, yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing penulis dengan sabar.
6. Seluruh dosen dan staf kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
7. Pihak RSUD Kudungga Kutai Timur, khususnya Instalasi Farmasi, yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam pengumpulan data.
8. Teman-teman seperjuangan dan sahabat tercinta, yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan tulus menerima segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik secara akademik maupun praktis.

Samarinda, 21 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KUTIPAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Rumah Sakit	4
2.2 Profil RSUD Kudungga	6
2.3 Instalasi Farmasi Rumah Sakit.....	10
2.4 Manajemen Pengelolaan Obat di Rumah Sakit.....	12
2.5 Kegiatan Pengadaan Obat	14
2.6 Pengendalian Sediaan Farmasi.....	18
2.7 Standar prosedur operasional pengadaan obat di RSUD Kudungga	20
2.8 Antibiotik	21
2.9 Indikator Pengadaan dan Pengendalian obat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016	25

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.2 Alat dan Bahan.....	27
3.3 Metode Penelitian.....	28
3.3.1 Jenis Penelitian	28
3.3.2 Variabel Penelitian	28
3.3.3 Definisi Operasional	28
3.3.4 Fokus Penelitian.....	30
3.3.5 Populasi dan Sampel.....	30
3.3.6 Teknik pengumpulan data.....	30
3.3.7 Teknik Analisis data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penggolongan Antibiotik berdasarkan Kemampuan Antibakteri terhadap Bakteri Gram-positif dan Gram-negatif	22
2.2 Antibiotik untuk TB Paru	23
2.3 Antibiotik untuk Pneumonia	24
3.1 Definisi Operasional	29
4.1 Hasil observasi pengadaan dan pengendalian Antibiotik TB Paru	32
4.2 Hasil observasi pengadaan dan pengendalian Antibiotik Pneumonia.....	39
4.3 Kesesuaian kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia di RSUD Kudungga dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Siklus Manajemen Obat	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	52
2. Surat Ijin Penelitian.....	53
3. Instrumen Observasi.....	54
4. Rencana Kebutuhan Obat.....	56
5. Buku Defecta.....	58
6. Dokumen pengadaan dan penerimaan obat.....	59
7. Dokumen Legal dan Kualitas CDOB Distributor	64
8. Dokumen Kegiatan Evaluasi Stok Mati.....	67
9. Dokumen Stok Opname	70
10. Dokumen Penyimpanan	72
11. Dokumen Catatn obat kedaluwarsa.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan kefarmasian merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi pada peningkatan mutu pelayanan kepada pasien. Dalam pelaksanaannya, pengelolaan sediaan farmasi mencakup serangkaian kegiatan, mulai dari pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan atau penarikan, pengendalian, hingga pencatatan administrasi yang diperlukan (Kemenkes, 2016).

Pengadaan merupakan proses realisasi kebutuhan yang telah direncanakan, baik melalui pembelian langsung, tender, produksi internal, maupun sumbangan/hibah. Seiring perkembangan teknologi, sistem *e-purchasing* dan *e-catalog* kini menjadi bagian penting dalam menjamin transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas proses pengadaan obat (Kemenkes, 2014). Di sisi lain, pengendalian obat bertujuan untuk memastikan ketersediaan obat dalam jumlah dan jenis yang sesuai kebutuhan tanpa menimbulkan kelebihan, kekurangan, maupun kekosongan stok. Pengendalian ini dilakukan melalui evaluasi stok, pemantauan penggunaan, serta pelaksanaan stock opname secara berkala (Kemenkes, 2016; Oktaviani dkk., 2018).

Antibiotik merupakan jenis obat yang sangat penting dalam penanganan infeksi. Data pengadaan dan penggunaan antibiotik menjadi indikator penting dalam mengevaluasi efektivitas program pengelolaan antibiotik di rumah sakit (Kartika, dkk, 2014; Kemenkes, 2015). Namun, dalam praktiknya, masih ditemukan berbagai kendala. Di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga, permasalahan yang terjadi mencakup sulitnya akses *e-catalog*, keterlambatan pengiriman dari distributor. Hal ini berdampak pada ketersediaan antibiotik di rumah sakit dan berpotensi mengganggu pelayanan kepada pasien. Selain itu, perubahan pola permintaan dari dokter (*user*) menyebabkan dinamika stok, di mana obat yang sebelumnya termasuk kategori *fast moving* dapat berubah menjadi *slow moving*, dan sebaliknya (Ulhaq, 2016). Permasalahan kekosongan, kelebihan stok, serta

keterlambatan pengadaan juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya di berbagai rumah sakit (Hia, 2022; Primadiamanti, dkk 2023; Pratasik, 2023).

Berdasarkan data rekam medis RSUD Kudungga Kutai Timur tahun 2023, penyakit infeksi masih menjadi penyumbang kasus terbanyak pada layanan kesehatan. Tuberkulosis (TB) Paru tercatat sebagai penyakit infeksi yang paling sering ditemukan pada pasien rawat jalan, sedangkan pneumonia merupakan kasus infeksi terbanyak pada pasien rawat inap. Kedua penyakit ini umumnya memerlukan terapi antibiotik sebagai bagian dari penatalaksanaan medisnya. Tingginya angka kejadian infeksi tersebut berdampak langsung terhadap kebutuhan pengadaan dan penggunaan antibiotik di rumah sakit. Pengelolaan antibiotik yang baik, mulai dari perencanaan pengadaan, pemilihan jenis obat, hingga pengendalian penggunaan, sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis. Di sisi lain, pengadaan antibiotik juga harus mengacu pada Formularium Nasional (FORNAS) dan Formularium Rumah Sakit (FRS) sebagai pedoman resmi agar penggunaan obat tetap sesuai dengan standar pelayanan dan tidak menimbulkan risiko resistensi. Penelitian ini berfokus pada pengelolaan antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur, khususnya pada tahapan pengadaan dan pengendalian. Hal ini menjadi dasar dilakukannya penelitian dengan judul Analisis Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur Tahun 2024.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana pelaksanaan pengadaan antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur pada tahun 2024?
- 2) Bagaimana proses pengendalian antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur pada tahun 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah :

- 1) Mengetahui pelaksanaan pengadaan antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur pada tahun 2024.
- 2) Mengetahui proses pengendalian antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur pada tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen farmasi rumah sakit, khususnya dalam pengelolaan antibiotik yang efektif dan efisien.

- 2) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan rekomendasi bagi pihak manajemen RSUD Kudungga Kutai Timur, khususnya Instalasi Farmasi, dalam meningkatkan kinerja pengadaan dan pengendalian antibiotik agar pelayanan kefarmasian berjalan optimal dan berkualitas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1 Definisi

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan Kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah Sakit dapat didirikan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, atau swasta. Rumah Sakit yang didirikan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah harus berbentuk Unit Pelaksana Teknis dari Instansi yang bertugas di bidang kesehatan, atau Instansi tertentu dengan pengelolaan Badan Layanan Umum atau Badan Layanan Umum Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Rumah Sakit yang didirikan oleh swasta harus berbentuk badan hukum yang kegiatan usahanya hanya bergerak di bidang perumahsakititan (Kemenkes, 2019).

2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit, rumah sakit dibagi berdasarkan bentuk dan jenis pelayanannya.

- 1) Berdasarkan bentuk, rumah sakit dikategorikan menjadi rumah sakit statis, rumah sakit bergerak, rumah sakit lapangan, sebagai berikut:
 - a. Rumah Sakit Statis merupakan Rumah Sakit yang didirikan di suatu lokasi dan bersifat permanen untuk jangka waktu lama untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan kegawatdaruratan
 - b. Rumah Sakit Bergerak merupakan Rumah Sakit yang siap guna dan bersifat sementara dalam jangka waktu tertentu dan dapat dipindahkan dari satu lokasi ke lokasi lain. Rumah sakit bergerak hanya dapat difungsikan pada daerah tertinggal, perbatasan, kepulauan, daerah yang tidak mempunyai Rumah Sakit, dan/atau kondisi bencana dan situasi

darurat lainnya. Rumah sakit bergerak dapat berbentuk bus, pesawat, kapal laut, karavan, gerbong kereta api, atau container.

- c. Rumah Sakit Lapangan merupakan Rumah Sakit yang didirikan di lokasi tertentu dan bersifat sementara selama kondisi darurat dan masa tanggap darurat bencana, atau selama pelaksanaan kegiatan tertentu. Rumah sakit lapangan dapat berbentuk tenda, kontainer, atau bangunan permanen yang difungsikan sementara sebagai Rumah Sakit (Kemenkes 2019).
- 2) Berdasarkan jenis pelayanannya, rumah sakit dibagi menjadi rumah sakit umum dan rumah sakit khusus, sebagai berikut:
 - a. Rumah Sakit umum memberikan enam jenis pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit, diantaranya pelayanan medis, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang medis dan pelayanan penunjang nonmedik
 - b. Rumah Sakit khusus memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya. Rumah sakit khusus juga dapat menyelenggarakan pelayanan lain di luar kekhususannya (Kemenkes, 2019).
 - 3) Berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan rumah sakit.
 - a. Klasifikasi Rumah Sakit Umum terdiri atas :
 - Rumah Sakit Umum kelas A, mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 spesialis dasar, 5 spesialis penunjang medik, 12 spesialis lain, dan 13 subspecialis dasar.
 - Rumah Sakit Umum kelas B, mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 spesialis dasar, 4 spesialis penunjang medik, 8 spesialis lain, dan 2 subspecialis dasar.
 - Rumah Sakit Umum kelas C, mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 spesialis dasar, dan 4 spesialis penunjang medik.
 - Rumah Sakit Umum kelas D, mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 spesialis dasar.

b. Klasifikasi Rumah Sakit Khusus terdiri atas :

- Rumah Sakit Khusus kelas A, mempunyai fasilitas dan kemampuan paling sedikit pelayanan medik spesialis dan subspecialis sesuai kekhususan yang lengkap.
- Rumah Sakit Khusus kelas B, mempunyai fasilitas dan kemampuan paling sedikit pelayanan medik spesialis dan subspecialis sesuai kekhususan yang terbatas.
- Rumah Sakit Khusus kelas C, mempunyai fasilitas dan kemampuan paling sedikit pelayanan medik spesialis dan subspecialis sesuai kekhususan yang minimal (Kemenkes, 2019).

2.2 Profil RSUD Kudungga

2.2.1 Sejarah

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kudungga Sangatta adalah rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Timur yang berlokasi di Ibukota Kabupaten tepatnya di Jalan Soekarno Hatta Sangatta. Sejak tanggal 4 Oktober 2010 RSUD Kudungga Sangatta telah menempati gedung dengan luas bangunan 12.600 m² dan lahan seluas 6,25 hektar. Pendirian Rumah Sakit Umum Daerah Kudungga ini merupakan wujud komitmen nyata dan tanggung jawab Pemerintah Kabupaten Kutai Timur dalam menyediakan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau untuk seluruh lapisan masyarakat. Pada tanggal 17 Maret 2015 Bupati Kutai Timur Bapak H. Isran Noor menetapkan Rumah Sakit Umum Daerah Sangatta menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Kudungga. Rumah Sakit Umum Daerah Kudungga Kabupaten Kutai Timur ditetapkan sebagai Rumah Sakit dengan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) untuk meningkatkan kinerja pelayanan, kinerja keuangan, kinerja manfaat dan mutu pelayanan bagi seluruh masyarakat. RSUD Kudungga Sangatta merupakan Rumah Sakit tipe B yang sudah terakreditasi dengan status Paripurna oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) di Tahun 2023. Sertifikat ini diberikan sebagai pengakuan bahwa RSUD Kudungga telah memenuhi standar pelayanan rumah

sakit yang telah ditentukan RSUD Kudungga Sangatta adalah lembaga teknis daerah yang merupakan unsur penunjang pemerintah daerah. RSUD Kudungga dipimpin oleh seorang Kepala Badan dengan sebutan Direktur yang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Daerah melalui Sekretaris Daerah (RSUD Kudungga, 2023).

2.2.2 Visi dan Misi

Rumah Sakit Umum Daerah yang ada di Kabupaten Kutai Timur adalah Rumah Sakit Umum daerah Kudungga yang beralamat di Jl. Soekarno Hatta No.1 Teluk Lingga, Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur. RSUD Kudungga mempunyai visi dan misi sebagai berikut:

1) Visi

Menjadi Rumah Sakit Rujukan Terkemuka dan Terpercaya di Provinsi Kalimantan Timur

2) Misi

Dalam mewujudkan Visi RSUD Kudungga menjadi kondisi nyata maka disusun langkah-langkah yang akan ditempuh untuk mencapai visi tersebut dalam bentuk misi yaitu:

- a. Melaksanakan pelayanan kesehatan yang berorientasi pada mutu dan keselamatan pasien berbasis teknologi terkini
- b. Mewujudkan manajemen rumah sakit dengan kaidah bisnis yang sehat, efektif, efisien dan akuntabel
- c. Mewujudkan digitalisasi pelayanan dengan SIM-RS yang terintegrasi
- d. Mewujudkan sumber daya manusia yang professional yang inovatif dan kreatif
- e. Mewujudkan kehandalan sarana dan prasarana baik secara kuantitas dan kualitas
- f. Mewujudkan jangkauan pelanggan dan jejaring pelayanan yang berkelanjutan
- g. Meningkatkan kesejahteraan karyawan yang berkeadilan (RSUD Kudungga, 2023).

2.2.3 Pelayanan

Sesuai dengan visi dan misi RSUD kudungga untuk menjadi pilihan pertama bagi Masyarakat, RSUD Kudungga menyediakan pelayanan serta fasilitas yang berkualitas diantaranya :

1) IPSRS/Kesling

Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit (IPSRS) adalah instalasi yang melaksanakan tugas pokok dan fungsi dalam pemeliharaan sarana Rumah Sakit yang meliputi instalasi Listrik, instalasi air, jaringan komunikasi, peralatan elektronika, peralatan laundry, peralatan dapur, peralatan kedokteran, peralatan Kesehatan, sertifikasi dan kalibrasi sarana Rumah Sakit.

2) ICU/ICCU/NICU

Ruang ICU (*Intensive care Unit*) merupakan ruangan yang melayani perawatan pasien kritis dewasa baik kasus trauma maupun non-trauma (bedah maupun non-bedah). ICCU (*Intensive Cardiac Care Unit*) khusus untuk gangguan jantung. Beberapa kondisi yang bisa ditangani di ICCU adalah jantung koroner, serangan jantung, gangguan irama jantung, dan gagal jantung. NICU (*Neonatal Intensive care Unit*) merupakan unit perawatan intensif neonatal yaitu bayi baru lahir atau bayi yang memiliki kesulitan. Bayi prematur atau bayi yang sangat sakit dirawat di NICU di mana mereka dapat menerima pemantauan terus-menerus

3) Instalasi Rehabilitasi Medik

Rehabilitasi Medik adalah terapi yang dilakukan guna mengembalikan fungsi tubuh yang mengalami masalah, misalnya gangguan saraf, cedera, patah tulang dan kelumpuhan akibat stroke. Rehabilitasi medik juga biasanya diperlukan setelah pasien menjalani operasi tertentu.

4) Unit Dialisis (HD/CAPD)

Hemodialisa di RSUD Kudungga diawal pembukaannya dilengkapi dengan 4 buah peralatan mesin HD, didukung dengan SDM yang bersertifikat dengan perawat mahir ginjal dan fasilitas lain yang sudah dipenuhi.

5) *Medical Check Up*

Medical Check Up di RSUD Kudungga meliputi pemeriksaan dokter umum, pemeriksaan radiologi, EKG, pemeriksaan laboratorium, audiometri, Spriometri, pemeriksaan Hepatitis A.

6) Instalasi Pemulasaran Jenazah

Instalasi Pemulasaran Jenazah baru diselenggarakan RSUD Kudungga mulai tahun 2005.

2.2.4 Pelayanan Instalasi

1) Instalasi Farmasi

IFRS telah memiliki 10 orang tenaga apoteker dan dibantu dengan 15 orang tenaga D3 Farmasi. Instalasi Farmasi mempunyai 2 APotek yaitu APotek rawat jalan yang melayani pasien rawat jalan dan apotek rawat inap untuk melayani pasien rawat inap dan rawat darurat buka 24 jam

2) Instalasi Rawat Inap

RSUD Kudungga hingga saat ini memiliki kurang lebih 201 tempat tidur yang terbagi dalam beberapa kategori

3) Instalasi Rawat Jalan

Instalasi rawat jalan adalah tempat konsultasi dan pemeriksaan pasien oleh dokter yang ahli di bidang masing-masing untuk penemuan diagnose dini dan merupakan pemeriksaan penderita pertama dalam urutan lebih lanjut di dalam tahapan pengobatan penyakit. Pelayanan yang tersedia di RSUD Kudungga adalah : Spesialis Obgyn, anak, bedah, penyakit dalam, mata, kulit dan kelamin, gigi, jantung, syaraf, THT, fisioterapi, jiwa, paru, akupuntur, ortopedi, urologi, tumbuh kembang anak dan Imunisasi, VCT.

4) Instalasi Gawat Darurat

Pelayanan pada instalasi gawat darurat dibedakan antara kasus bedah, kasus non-bedah dan kasus kebidanan (RSUD Kudungga, 2023).

5) Instalasi Bedah Sentral

Pelayanan Operasi baik emergency maupun Elective (teerencana) dapat dilayani 24 jam. RSUD Kudungga memiliki 4 kamar Tindakan dan 3 kamar pemulihan setelah operasi

2.3 Instalasi Farmasi Rumah Sakit

2.3.1 Pengertian

Instalasi farmasi menurut Permenkes No.58 tahun 2014 yaitu unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit dan dipimpin oleh seorang apoteker sebagai penanggungjawab (Kemenkes, 2014). Instalasi Farmasi Rumah Sakit dapat diartikan sebagai suatu unit di rumah sakit yang merupakan tempat pelaksanaan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit dan pasien. (Kemenkes, 2016).

2.3.2 Tugas dan Fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalasi Farmasi Rumah Sakit memiliki tugas, meliputi:

- 1) Menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan Pelayanan Kefarmasian yang optimal dan profesional serta sesuai prosedur dan etik profesi;
- 2) Melaksanakan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang efektif, aman, bermutu dan efisien;
- 3) Melaksanakan pengkajian dan pemantauan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai guna memaksimalkan efek terapi dan keamanan serta meminimalkan risiko;
- 4) Melaksanakan Komunikasi, Edukasi dan Informasi (KIE) serta memberikan rekomendasi kepada dokter, perawat dan pasien;
- 5) Berperan aktif dalam Tim Farmasi dan Terapi;
- 6) Melaksanakan pendidikan dan pelatihan serta pengembangan Pelayanan Kefarmasian;
- 7) Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standar pengobatan dan formularium Rumah Sakit (Kermentkes, 2016)

Instalasi Farmasi Rumah Sakit memiliki fungsi, meliputi:

- 1) Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai
 - a. Memilih Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai kebutuhan pelayanan Rumah Sakit;
 - b. Merencanakan kebutuhan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai secara efektif, efisien dan optimal;

- c. Mengadakan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai
 - d. Memproduksi Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit;
 - e. Menerima Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku;
 - f. Menyimpan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian;
 - g. Mendistribusikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai ke unit-unit pelayanan di Rumah Sakit;
 - h. Melaksanakan pelayanan farmasi satu pintu;
 - i. Melaksanakan pelayanan Obat “unit dose”/dosis sehari;
 - j. Melaksanakan komputerisasi pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (apabila sudah memungkinkan);
 - k. Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
 - l. Melakukan pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang sudah tidak dapat digunakan;
 - m. Mengendalikan persediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
 - n. Melakukan administrasi pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (Kemenkes, 2016).
- 2) Pelayanan farmasi klinik
- a. Mengkaji dan melaksanakan pelayanan Resep atau permintaan Obat;
 - b. Melaksanakan penelusuran riwayat penggunaan Obat;
 - c. Melaksanakan rekonsiliasi Obat;
 - d. Memberikan informasi dan edukasi penggunaan Obat baik berdasarkan Resep maupun Obat non Resep kepada pasien/keluarga pasien;
 - e. Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai;
 - f. Melaksanakan visite mandiri maupun bersama tenaga kesehatan lain;

- g. Memberikan konseling pada pasien dan/atau keluarganya;
- h. Melaksanakan Pemantauan Terapi Obat (PTO)
 - Pemantauan efek terapi Obat;
 - Pemantauan efek samping Obat
 - Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD).
- i. Melaksanakan Evaluasi Penggunaan Obat (EPO);
- j. Melaksanakan dispensing sediaan steril
 - Melakukan pencampuran Obat suntik
 - Menyiapkan nutrisi parenteral
 - Melaksanakan penanganan sediaan sitotoksik
 - Melaksanakan pengemasan ulang sediaan steril yang tidak stabil
- k. Melaksanakan Pelayanan Informasi Obat (PIO) kepada tenaga kesehatan lain, pasien/keluarga, masyarakat dan institusi di luar Rumah Sakit;
- l. Melaksanakan Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS). (Kemenkes, 2016).

2.4 Manajemen Pengelolaan Obat di Rumah Sakit

Siklus manajemen obat mencakup empat tahap yaitu:

1) *Selection* (seleksi)

Menurut depkes RI, 2004, seleksi merupakan proses kegiatan sejak dari meninjau masalah kesehatan yang terjadi di rumah sakit, identifikasi pemilihan terapi, bentuk dan dosis, menentukan kriteria pemilihan dengan memprioritaskan obat esensial, standarisasi sampai menjaga dan memperbaharui standar obat. Penentuan seleksi obat merupakan peran aktif apoteker dalam panitia farmasi dan terapi untuk menetapkan kualitas dan efektifitas, serta jaminan purna transaksi pembelian. Seleksi adalah proses memilih sejumlah obat dengan rasional di rumah sakit dengan tujuan untuk menghasilkan penyediaan/pengadaan yang lebih baik, penggunaan obat yang lebih rasional, dan harga yang lebih rendah (Satibi, 2022).

2) *Procurement* (pengadaan)

Menurut Depkes, 2004, pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui melalui

pembelian, produksi atau pembuatan sediaan farmasi, dan sumbangan atau hibah. Tujuan pengadaan adalah untuk mendapatkan perbekalan farmasi dengan harga yang layak, mutu yang baik, pengiriman barang yang terjamin tepat waktu, proses berjalan lancar dan tidak memerlukan tenaga serta waktu yang berlebihan. Secara umum pengadaan obat di rumah sakit dapat dilakukan dengan cara tahunan, triwulan, mingguan. Dalam menentukan jumlah pengadaan perlu diketahui adanya stok minimum dan maksimum, stok rata-rata, stok pengaman, reordering level, economic order quantity, waktu tunggu dan batas kadaluarsa. Beberapa jenis obat dan bahan aktif yang mempunyai kadaluarsa relatif pendek harus diperhatikan waktu pengadaannya, untuk itu harus dihindari pengadaan dalam jumlah besar (Satibi, 2022).

3) *Distribution* (distribusi)

Distribusi sediaan perbekalan farmasi dalam pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan suatu rangkaian kegiatan yang kompleks dalam rangka menyalurkan dan menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sediaan sampai kepada unit pelayanan atau pasien. Distribusi merupakan alur ke tiga dalam rangkaian *drug management cycle* setelah tahap perencanaan dan pengadaan. Tahap distribusi dilakukan sebelum tahap penggunaan perbekalan farmasi ke pasien (BPOM, 2020).

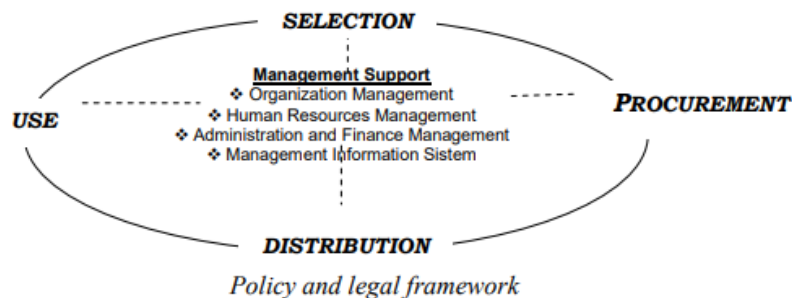
Sistem distribusi obat di rumah sakit adalah sistem yang digunakan untuk mengelola dan menyalurkan obat dari tenaga kesehatan kefarmasian maupun perawat di rumah sakit hingga sampai ke tangan pasien yang membutuhkan. Sistem distribusi obat di rumah sakit juga terkait dengan keamanan obat, yang berarti memastikan bahwa obat yang diberikan kepada pasien aman dan efektif. (Musdar, dkk, 2023)

4) *Use* (penggunaan).

Dalam proses tata kelola farmasi rumah sakit, rumah sakit diharapkan dapat membuat kebijakan mengenai manajemen penggunaan obat-obatan secara efektif. Kebijakan yang telah dibuat harus melalui suatu peninjauan kembali paling tidak sekali dalam setahun. Peninjauan ulang yang dilakukan oleh

rumah sakit akan sangat bermanfaat dalam hal pemahaman akan keperluan serta prioritas sistem mutu dan keamanan pemakaian suatu obat. Khusus untuk obat yang perlu diwaspadai, rumah sakit juga harus melakukan pengembangan kebijakan guna peningkatan keamanan karena seringkali menyebabkan terjadinya kesalahan dan juga reaksi dari suatu obat yang tidak diinginkan (Kemenkes, 2016)

Tahapan yang saling terkait dalam siklus manajemen obat tersebut diperlukan suatu sistem suplai yang terorganisir agar kegiatan berjalan baik dan saling mendukung, sehingga ketersediaan obat dapat terjamin yang mendukung pelayanan kesehatan, dan menjadi sumber pendapatan rumah sakit yang potensial. Siklus manajemen obat didukung oleh faktor-faktor pendukung manajemen (*management support*) yang meliputi organisasi, administrasi dan keuangan, Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Sumber Daya Manusia (SDM). Siklus manajemen obat dapat digambarkan pada Gambar 1 (Quick *et al*, 2012).



Gambar 2.1 Siklus Manajemen Obat (Quick *et al*, 2012)

2.5 Kegiatan Pengadaan Obat

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui, melalui pembelian. Untuk menjamin kualitas Pelayanan Kefarmasian maka pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan BMHP harus melalui jalur resmi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP di Klinik dilaksanakan dengan pembelian. Pembelian merupakan suatu metode penting untuk mencapai keseimbangan yang tepat antara mutu dan harga. Apabila ada dua atau lebih

pemasok, Apoteker harus mendasarkan pada kriteria berikut: mutu produk (kualitas produk terjamin), memiliki Nomor Izin Edar (NIE), reputasi produsen (distributor berijin dengan penanggung jawab Apoteker dan mampu memenuhi jumlah pesanan), harga, ketepatan waktu pengiriman (lead time cepat), mutu pelayanan pemasok, dapat dipercaya, kebijakan tentang barang yang dikembalikan, dan pengemasan (Kemenkes, 2021).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai antara lain:

- 1) Bahan baku obat harus disertai Sertifikat Analisa
- 2) Bahan berbahaya harus menyertakan *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
- 3) Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus mempunyai Nomor Izin Edar.
- 4) Masa kadaluarsa (*expired date*) minimal 2 (dua) tahun kecuali untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai tertentu (vaksin, reagensia, dan lain-lain), atau pada kondisi tertentu yang dapat dipertanggung jawabkan (Kemenkes, 2016).

Rumah Sakit harus memiliki mekanisme yang mencegah kekosongan stok obat yang secara normal tersedia di Rumah Sakit dan mendapatkan obat saat Instalasi Farmasi tutup. Pengadaan dapat dilakukan melalui:

1) Pembelian

Untuk Rumah Sakit pemerintah pembelian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan ketentuan pengadaan barang dan jasa yang berlaku. Pengadaan obat tahun 2009-2012 diatur dalam Peraturan Presiden No. 54 tahun 2010, dimana diatur pelaksanaan pengadaan barang dan jasa yang sebagian atau seluruhnya dibiayai dari anggaran Badan Layanan Umum Daerah (BLUD). Tujuannya adalah agar pelaksanaan pengadaan barang/jasa yang sebagian atau seluruhnya dibiayai anggaran BLUD dilakukan secara efisien, efektif, terbuka dan bersaing, transparan, adil/tidak diskriminatif, dan akuntabel (Satibi, 2022).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembelian adalah:

- a. Kriteria Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, yang meliputi kriteria umum dan kriteria mutu Obat.

b. Persyaratan pemasok.

Pemilihan pemasok secara hati-hati adalah penting karena dapat mempengaruhi baik kualitas maupun biaya obat yang dibutuhkan. Untuk pemilihan pemasok perlu diperhatikan / dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut:

- Memilih izin pedagang besar farmasi atau industri farmasi
- Bagi pedagang besar farmasi (PBF) harus mendapat dukungan dari industri farmasi yang memiliki sertifikat CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) atau c-GMP.
- Bagi industri farmasi harus yang telah memiliki sertifikat CPOB.
- Pedagang besar farmasi atau industri farmasi sebagai supplier harus memiliki reputasi yang baik dalam bidang pengadaan obat.
- Pemilik dan atau apoteker penanggung jawab PBF, apoteker penanggung jawab produksi dan *quality control* industri farmasi tidak dalam proses pengadilan atau tindakan yang berkaitan dengan profesi kefarmasian (Satibi, 2022).

c. Penentuan waktu pengadaan dan kedatangan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.

d. Pemantauan rencana pengadaan sesuai jenis, jumlah dan waktu (Kemenkes, 2016).

Langkah proses pengadaan dimulai dengan *mereview* daftar perbekalan farmasi yang akan diadakan, menentukan jumlah masing-masing item yang akan dibeli, menyesuaikan dengan situasi keuangan, memilih metode pengadaan, memilih rekanan, membuat syarat kontrak kerja, memonitor pengiriman barang, menerima barang, melakukan pembayaran serta menyimpan kemudian mendistribusikan.

Ada 4 metode pada proses pembelian.

- a. Tender terbuka, berlaku untuk semua rekanan yang terdaftar, dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pada penentuan harga metode ini lebih menguntungkan. Untuk pelaksanaannya memerlukan staf yang kuat, waktu yang lama serta perhatian penuh.

- b. Tender terbatas, sering disebutkan lelang tertutup. Hanya dilakukan pada rekanan tertentu yang sudah terdaftar dan memiliki riwayat yang baik. Harga masih dapat dikendalikan, tenaga dan beban kerja lebih ringan bila dibandingkan dengan lelang terbuka.
- c. Pembelian dengan tawar menawar, dilakukan bila item tidak penting, tidak banyak dan biasanya dilakukan pendekatan langsung untuk item tertentu.
- d. Pembelian langsung, pembelian jumlah kecil, perlu segera tersedia. Harga tertentu, relatif agak lebih mahal (Kemenkes, 2016).

2) Produksi Sediaan Farmasi

Instalasi Farmasi dapat memproduksi sediaan tertentu apabila:

- a. Sediaan Farmasi tidak ada di pasaran;
- b. Sediaan Farmasi lebih murah jika diproduksi sendiri;
- c. Sediaan Farmasi dengan formula khusus;
- d. Sediaan Farmasi dengan kemasan yang lebih kecil/repacking;
- e. Sediaan Farmasi untuk penelitian; dan
- f. Sediaan Farmasi yang tidak stabil dalam Penyimpanan/harus dibuat baru (*recenter paratus*).

Sediaan yang dibuat di Rumah Sakit harus memenuhi persyaratan mutu dan terbatas hanya untuk memenuhi kebutuhan pelayanan di Rumah Sakit tersebut (Kemenkes, 2016).

3) Sumbangan/*Dropping*/Hibah

Instalasi Farmasi harus melakukan pencatatan dan pelaporan terhadap penerimaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sumbangan/*dropping*/ hibah. Seluruh kegiatan penerimaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dengan cara sumbangan/*dropping*/hibah harus disertai dokumen administrasi yang lengkap dan jelas. Agar penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat membantu pelayanan kesehatan, maka jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan kebutuhan pasien di Rumah Sakit. Instalasi Farmasi dapat memberikan rekomendasi kepada pimpinan Rumah Sakit untuk mengembalikan/ menolak sumbangan/ *dropping*/

hibah Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak bermanfaat bagi kepentingan pasien Rumah Sakit (Kemenkes, 2016).

2.6 Pengendalian sediaan Farmasi

Pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/ kekosongan obat di rumah sakit. Pengendalian persediaan obat terdiri dari pengendalian ketersediaan, pengendalian penggunaan, dan penanganan ketika terjadi kehilangan, kerusakan, dan kadaluarsa. Pengendalian Persediaan dilakukan terhadap jenis dan jumlah sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP, dengan tujuan sebagai berikut:

- 1) Penggunaan obat sesuai dengan formularium rumah sakit
- 2) Penggunaan obat sesuai dengan diagnosis dan terapi.
- 3) Memastikan persediaan efektif dan efisien sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/ kekosongan, kerusakan, kadaluarsa, dan kehilangan serta pengembalian pesanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP.

Cara Pengendalian Ketersediaan dapat dilakukan melalui beberapa cara berikut ini, yaitu :

- 1) Melakukan evaluasi persediaan yang jarang digunakan (*slow moving*)
- 2) Melakukan evaluasi persediaan yang tidak digunakan dalam waktu tiga bulan berturut-turut (*death stock*)
- 3) Stok opname yang dilakukan secara periodik dan berkala

Dalam menjalankan fungsi pengendalian persediaan logistik di rumah sakit, diperlukan beberapa dokumen, antara lain:

1) Kebijakan

Kebijakan dalam hal ini bisa berasal dari kebijakan eksternal maupun kebijakan internal rumah sakit. Beberapa kebijakan yang diperlukan dalam rangka pengendalian persediaan logistik farmasi yaitu:

- a. Formularium Nasional
- b. Formularium Rumah Sakit
- c. Perjanjian kerja sama dengan pemasok obat

- d. Mekanisme penyediaan untuk mengantisipasi kekosongan stok, misalnya kerjasama dengan pihak ketiga dan prosedur pemberian saran substitusi ke dokter penulis resep
- e. Sistem pengawasan, penggunaan dan pengamanan obat

2) Pedoman

Selain dokumen kebijakan, diperlukan juga dokumen berupa pedoman, diantaranya adalah pedoman pelayanan kefarmasian dan pedoman pengadaan obat. Dokumen pedoman yang harus tersedia disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing rumah sakit.

3) Standar Prosedur Operasional

Guna teknis pelaksanaan kegiatan pengendalian persediaan logistik farmasi, diperlukan standar prosedur operasional (SPO) yang harus dipatuhi oleh semua karyawan di rumah sakit. Beberapa SPO yang harus disiapkan yaitu :

- a. SPO penanganan ketidakterersediaan stok obat
- b. SPO monitoring obat baru dan kejadian tidak diinginkan (KTD) yang tidak diantisipasi
- c. SPO sistem pengamanan atau perlindungan terhadap kehilangan atau pencurian
- d. SPO proses untuk mendapatkan obat pada saat farmasi tutup/ di luar jam kerja
- e. SPO untuk mengatasi kondisi kekosongan obat
- f. SPO untuk pemenuhan obat yang tidak pernah tersedia

Pengendalian ketersediaan obat dilakukan salah satunya untuk mencegah terjadinya kekosongan obat. Kekosongan atau kekurangan obat di rumah sakit dapat terjadi karena beberapa hal:

- a. Perencanaan yang kurang tepat
- b. Obat yang direncanakan tidak tersedia/ kosong di distributor
- c. Perubahan kebijakan pemerintah (misalnya perubahan e-katalog, sehingga obat yang sudah direncanakan tahun sebelumnya tidak masuk dalam katalog obat yang baru).
- d. Obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit tidak tercantum dalam Formularium Nasional

Beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh IFRS untuk mencegah/mengatasi kekurangan atau kekosongan obat, antara lain:

- a. Melakukan substitusi obat dengan obat lain yang memiliki zat aktif yang sama
- b. Melakukan substitusi obat dalam satu kelas terapi dengan persetujuan dokter penanggung jawab pasien
- c. Membeli obat dari Apotek/ Rumah Sakit lain yang mempunyai perjanjian Kerjasama
- d. Apabila obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit tidak tercantum dalam Formularium Nasional dan harganya tidak terdapat dalam e-katalog obat, maka dapat digunakan obat lain berdasarkan persetujuan ketua KFT dengan persetujuan komite medik atau Direktur rumah sakit.
- e. Mekanisme pengadaan obat di luar Formularium Nasional dan e-katalog obat dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah).
- f. Obat yang tidak tercantum dalam Formularium Nasional atau e -katalog obat dimasukkan dalam Formularium Rumah Sakit. (Musdar, dkk, 2023; Kemenkes, 2019).

2.7 Standar Prosedur Operasional Pengadaan obat di RSUD Kudungga

Perencanaan perbekalan farmasi adalah penyusunan rencana pengadaan perbekalan farmasi yang dilakukan berdasarkan data pemakaian tahun sebelumnya dan analisa kebutuhan terbaru untuk menjamin tersedianya perbekalan farmasi yang cukup sesuai dengan anggaran yang direncanakan. Pengadaan perbekalan farmasi (obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai, serta kebutuhan farmasi lainnya) dengan *e-purchasing* adalah suatu proses pengadaan perbekalan farmasi secara online melalui *e-catalogue* Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 63 tahun 2014 tentang Pengadaan Obat berdasarkan katalog elektronik (*e-catalogue*), pengadaan perbekalan farmasi dilakukan melalui penyalur/ distributor resmi yang telah ditunjuk oleh pabrik obat/ alat kesehatan yang bersangkutan dan atau penyalur/

distributor resmi yang telah ditunjuk oleh rumah sakit sebagai rekanan. Prosedur pengadaan sebagai berikut :

- 1) Kepala Instalasi Farmasi mengajukan usulan kebutuhan perbekalan farmasi kepada Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).
- 2) PPK menyetujui usulan, dan memerintahkan Pejabat Pengadaan untuk melaksanakan pengadaan.
- 3) Pejabat Pengadaan membuat paket pengadaan dan negosiasi melalui LPSE sesuai usulan kebutuhan perbekalan farmasi.
- 4) Setelah paket pengadaan disetujui oleh penyedia dan PPK secara online, cetak surat pesanan *e-purchasing* dan serahkan kepada Kepala Instalasi Farmasi.
- 5) Staf Instalasi Farmasi membuat Surat Pesanan melalui SIM-RS berdasarkan Surat Pesanan *e-purchasing*, dan menginformasikan pesanan tersebut kepada distributor yang telah ditunjuk oleh LKPP pada ID Paket *e-purchasing*.
- 6) Distributor mengirim barang ke Gudang Farmasi (RSUD Kudungga, 2023).

2.8 Antibiotik

2.8.1 Definisi

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri. Antibiotik bisa bersifat bakterisidal (membunuh bakteri) dan bakteriostatik (menghambat perkembangbiakan bakteri). Antibiotik adalah golongan senyawa, baik alami maupun sintetik, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri (Fadrian, 2023).

Antibiotik profilaksis adalah antibiotik yang diberikan sebelum, saat, dan setelah prosedur operasi untuk mencegah terjadinya komplikasi infeksi atau infeksi daerah operasi (IDO). Pemberian antibiotik profilaksis juga bisa diberikan pada kasus non bedah seperti pada kasus febril neutropenia, pasien HIV, profilaksis endokarditis pada prosedur pencabutan gigi, pasien sirosis hepatis dengan perdarahan gastrointestinal akut, pasien peritoneal dialysis dan lain sebagainya (Fadrian, 2023).

2.8.2 Penggolongan Antibiotik

Berdasarkan kemampuan antibakteri terhadap Bakteri Gram-positif dan Gram-negatif dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penggolongan Antibiotik berdasarkan Kemampuan Antibakteri terhadap Bakteri Gram-positif dan Gram-negatif

Kelompok	Antibiotik
Gram-positif	Daptomisin; Klindamisin; Linkomisin; Linezolid; Makrolid (azitromisin, eritromisin, dan klaritromisin); Penisilin (benzatin benzil penisilin, dikloksasilin, fenoksimetil penisilin, kloksasilin, prokain benzil penisilin, nafsilin, oksasilin); Sefalosporin generasi pertama (sefadroksil, sefaleksin, sefalotin, sefazolin); Tetrasiklin dan doksisisiklin; Teikoplanin; Vankomisin
Gram Negatif	Aztreonam; Aminoglikosida; Kolistin; Polimiksin B; Sefalosporin generasi kedua (sefaklor, sefoksitin, cefotetan, sefuroksim);
Gram-positif & Gram-negatif	Ampisilin, ampisilin-sulbaktam, amoksisilin, amoksisilin-asam klavulanat; Fluorokuinolon (levofloksasin, moksifloksasin, siprofloksasin); Fosfomisin; Karbapenem (doripenem, imipenem, meropenem, ertapenem); Kloramfenikol; Ko-trimoksazol; nitrofurantoin; Piperasilin, piperasilin-tazobaktam, dan tikarsilin (baik untuk <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Streptococcus</i> dan <i>Enterococcus</i>); Sefalosporin generasi ketiga (sefdinir, sefiksiksim, sefoperazon, sefotaksim, sefpodoksiksim, seftazidim, seftriakson) Sefepim Tigesiklin (kurang aktif untuk <i>Pseudomonas</i> dan <i>Proteus</i>)

2.8.3 Antibiotik untuk TB Paru

Obat anti-tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari bakteri penyebab TB. Fase intensif harus mencakup dua bulan pengobatan dengan menggunakan

Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol (Kemenkes, 2020). Berdasarkan Formularium Nasional antibiotik yang digunakan untuk pengobatan TB paru meliputi amikasin, bedakuilin fumarat, delamanid, etambutol, isoniazid, rifapentin, pirazinamid dan streptomisin. Tabel berikut memuat jenis-jenis obat anti tuberkulosis (OAT) yang tercantum dalam Formularium Nasional. OAT dibedakan menjadi lini pertama untuk kasus TB sensitif dan lini kedua untuk TB resistan obat (MDR/XDR). Kombinasi obat tetap (*Fixed Dose Combination/FDC*) digunakan dalam program nasional untuk meningkatkan kepatuhan pasien dan mengurangi resistensi (Kemenkes, 2023).

Tabel 2.2 Antibiotik untuk TB Paru

No.	Nama Obat	Golongan	Indikasi	Bentuk Sediaan
1	Rifampisin	Rifamisin	TB paru aktif (OAT lini pertama)	Kapsul, tablet, sirup
2	Isoniazid	Hidrazida	TB paru aktif	Tablet
3	Pirazinamid	Analog nikotinamid	TB paru fase intensif	Tablet
4	Etambutol	Derivat etilendiamin	TB paru fase intensif	Tablet
5	Rifampisin + Isoniazid (RH)	FDC	TB paru fase lanjutan	Tablet
6	Rifampisin + Isoniazid + Pirazinamid (RHZ)	FDC	TB paru fase intensif	Tablet
7	Rifampisin + Isoniazid + Etambutol (RHE)	FDC	TB paru fase intensif	Tablet
8	Rifampisin + Isoniazid + Pirazinamid + Etambutol (RHZE)	FDC	TB paru fase awal	Tablet, kaplet
9	Streptomisin	Aminoglikosida	TB paru kasus khusus	Injeksi
10	Levofloxacin	Fluoroquinolon	TB resisten	Tablet, injeksi
11	Moxifloxacin	Fluoroquinolon	TB resisten	Tablet
12	Linezolid	Oksazolidinon	TB resisten	Tablet, injeksi
13	Bedaquiline	Diarylquinoline	TB MDR/XDR	Tablet
14	Klofazimin	Fenazin	TB resisten	Kapsul
15	Cycloserine	Antibakteri sintetik	TB MDR/XDR	Kapsul

2.8.4 Antibiotik untuk Pneumonia

Tabel berikut menunjukkan daftar antibiotik yang direkomendasikan dalam Formularium Nasional untuk penanganan pneumonia, baik pada kasus rawat jalan maupun rawat inap. Pemilihan antibiotik disesuaikan dengan tingkat keparahan penyakit, riwayat alergi pasien, serta risiko infeksi bakteri resisten.

Tabel 2.3 Antibiotik untuk Pneumonia

No.	Nama Antibiotik	Golongan	Indikasi (Pneumonia)	Bentuk Sediaan
1	Amoksisilin	Penisilin	Pneumonia ringan (rawat jalan)	Kapsul, sirup kering
2	Amoksisilin + Asam Klavulanat	Penisilin + inhibitor β -laktamase	Pneumonia ringan–sedang	Tablet, sirup kering
3	Azitromisin	Makrolida	Pneumonia atipikal, alergi penisilin	Tablet, sirup
4	Doksisiklin	Tetrasiklin	Alternatif pneumonia ringan	Kapsul
5	Ampisilin-Sulbaktam	Penisilin + inhibitor β -laktamase	Pneumonia sedang–berat	Injeksi
6	Ceftriaxone	Sefalosporin generasi ke-3	Pneumonia berat	Injeksi
7	Cefotaxime	Sefalosporin generasi ke-3	Pneumonia sedang–berat	Injeksi
8	Levofloxacin	Fluoroquinolon	Pneumonia berat	Tablet, injeksi
9	Moxifloxacin	Fluoroquinolon	Pneumonia berat	Tablet
10	Piperasilin-Tazobaktam	Penisilin antipseudomonal	Pneumonia nosokomial	Injeksi
11	Meropenem	Karbapenem	Pneumonia berat, MDR	Injeksi
12	Imipenem + Silastatin	Karbapenem	Pneumonia berat, ICU	Injeksi
13	Vancomycin	Glikopeptida	Pneumonia MRSA	Injeksi
14	Linezolid	Oksazolidinon	Pneumonia MRSA/gram positif resisten	Tablet, injeksi

2.9 Indikator Pengadaan dan Pengendalian obat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016.

Pengadaan dan pengendalian obat merupakan bagian dari kegiatan manajemen perbekalan farmasi yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan, mutu, dan efisiensi penggunaan obat di rumah sakit. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, kegiatan pengadaan dan pengendalian obat harus dilakukan secara sistematis, rasional, dan sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian.

1) Indikator Pengadaan Obat

Pengadaan obat mencakup proses perencanaan kebutuhan hingga penerimaan obat. Indikator dalam pengadaan obat menurut Permenkes No. 72 Tahun 2016 antara lain:

a. Perencanaan Kebutuhan Obat:

- Menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan, seperti metode konsumsi, epidemiologi, atau kombinasi keduanya.
- Mempertimbangkan anggaran yang tersedia, penetapan prioritas, sisa persediaan, data pemakaian periode sebelumnya, waktu tunggu pemesanan, dan rencana pengembangan rumah sakit.

b. Proses Pengadaan:

- Menjamin ketersediaan obat dengan jumlah dan waktu yang tepat, harga terjangkau, serta sesuai standar mutu.
- Melibatkan tenaga kefarmasian dalam proses pengadaan, terutama jika dilaksanakan oleh bagian lain di luar Instalasi Farmasi.
- Memastikan sediaan farmasi memiliki Nomor Izin Edar dan masa kedaluwarsa minimal 2 tahun, kecuali untuk sediaan tertentu seperti vaksin dan reagensia.

c. Pemilihan Pemasok dan Spesifikasi Kontrak:

- Memilih pemasok yang memenuhi persyaratan dan menentukan spesifikasi kontrak yang jelas.
- Melakukan pemantauan terhadap proses pengadaan hingga tahap pembayaran

2) Indikator Pengendalian Obat

Pengendalian obat bertujuan untuk mengatur ketersediaan, distribusi, dan pemakaian obat agar tetap efisien dan rasional. Indikator pengendalian obat menurut Permenkes No. 72 Tahun 2016 meliputi:

a. Pengendalian Persediaan:

- Melakukan evaluasi terhadap persediaan yang jarang digunakan (*slow moving*) dan yang tidak digunakan dalam waktu tiga bulan berturut-turut (*dead stock*).
- Melaksanakan stok opname secara periodik dan berkala untuk memastikan keakuratan data persediaan.

b. Penggunaan Obat:

- Memastikan penggunaan obat sesuai dengan Formularium Rumah Sakit dan diagnosis serta terapi yang tepat.
- Menghindari kelebihan atau kekurangan stok, kerusakan, kadaluwarsa, dan kehilangan obat

c. Monitoring dan Evaluasi:

- Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap penggunaan obat, termasuk obat *high-alert* dan antibiotik, untuk mencegah resistensi dan efek samping yang tidak diinginkan.
- Melibatkan Komite/Tim Farmasi dan Terapi dalam pengendalian penggunaan sediaan farmasi.

d. Administrasi dan Pelaporan:

- Melaksanakan pencatatan dan pelaporan terhadap kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, termasuk perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, pendistribusian, pengendalian persediaan, pengembalian, pemusnahan, dan penarikan obat.
- Menyusun laporan secara periodik (bulanan, triwulanan, semester, atau tahunan) sesuai dengan peraturan yang berlaku.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat penelitian

3.1.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April sampai Mei tahun 2025.

3.1.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

1. Laptop atau Komputer
2. Alat Tulis (Pulpen, Pensil, Buku Catatan)
3. Kalkulator atau *Software Microsoft Excel*
4. Printer dan Kertas
5. Formulir Observasi

3.2.2 Bahan

Data Sekunder dari Rumah Sakit :

1. Data pengadaan antibiotik tahun 2024
2. Data penggunaan antibiotik (kartu stok)
3. Data stok mati, *Expire date*, dan *slow moving item*
4. SOP pengadaan dan pengendalian obat
5. Pedoman Observasi
6. Formularium RS
7. Daftar stok obat
8. Berita Acara Serah Terima (BAST)
9. Faktur pembelian obat

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif* kuantitatif dengan pendekatan *retrospektif*. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan sistem pengadaan dan pengendalian antibiotik yang digunakan dalam penanganan penyakit Tuberkulosis (TB) Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur periode tahun 2024.

3.3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari sesuatu (orang, objek atau kegiatan) yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lebih lanjut.

Variabel Bebas (Independen):

- 1) Proses pengadaan antibiotik (perencanaan, metode, waktu, jenis)
Dokumen perencanaan kebutuhan obat (RKO), laporan realisasi pengadaan, kontrak pengadaan, dan *e-catalogue* atau laporan *e-purchasing*.
- 2) Proses pengendalian antibiotik (stok opname, evaluasi *dead stock*, rasionalisasi penggunaan) dengan data sekunder berupa Laporan hasil stok opname, laporan evaluasi penggunaan obat (EPO), laporan pemusnahan obat kadaluarsa atau rusak.

Variabel Terikat (Dependen):

Kesesuaian dengan Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit (Permenkes No. 72 Tahun 2016) dengan data sekunder yaitu Dokumen Permenkes No. 72 Tahun 2016

3.3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan makna dari masing-masing variabel penelitian secara spesifik berdasarkan konteks penelitian, termasuk cara pengukuran dan indikator yang digunakan. Dengan demikian, definisi operasional berfungsi untuk memperjelas batasan setiap variabel agar dapat diukur secara objektif dan konsisten sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Indikator	Skala
Pengadaan Antibiotik	Proses pengadaan antibiotik yang mencakup, metode pengadaan, waktu dan jumlah pengadaan sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan untuk penyakit TB paru dan Pneumonia	telaah dokumen pengadaan	1. Metode pengadaan (<i>e-purchasing</i> , langsung, hibah) 2. Ketepatan jenis, jumlah, dan waktu 3. Evaluasi pemasok dan dokumentasi	Nominal
Pengendalian Antibiotik	Upaya yang dilakukan dalam menjaga ketersediaan, kualitas, dan efisiensi penggunaan antibiotik melalui sistem pengendalian stok dan penggunaan obat untuk penyakit TB paru dan Pneumonia	telaah laporan	1. Evaluasi <i>slow moving / dead stock</i> 2. <i>Stok opname</i> 3. Rasionalitas penggunaan (formularium & diagnosis) 4. Pencegahan kadaluwarsa dan kekosongan	Nominal
Kesesuaian dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016	Tingkat kesesuaian pelaksanaan pengadaan dan pengendalian antibiotik dengan standar pengelolaan sediaan farmasi yang ditetapkan oleh Permenkes	Penilaian kesesuaian berdasarkan daftar cek Permenkes No. 72 Tahun 2016	1. Kesesuaian prosedur pengadaan 2. Kesesuaian dalam pemantauan dan evaluasi stok 3. Kesesuaian sistem distribusi dan pencatatan 4. Kesesuaian penggunaan dengan Formularium	Ordinal

3.3.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini akan difokuskan pada pengadaan dan pengendalian antibiotik untuk pengobatan TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga.

3.3.5 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data pengadaan dan pengendalian antibiotik yang tercatat di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur selama periode tahun 2024. Sampel penelitian ini adalah antibiotik yang digunakan dalam pengobatan TB Paru dan Pneumonia, yang termasuk dalam Formularium Nasional dan/atau Formularium Rumah Sakit. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*

1) Kriteria Inklusi :

- a. Antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia yang tercantum dalam Fornas dan atau Formularium RSUD Kudungga Kutai Timur tahun 2024.
- b. Antibiotik yang digunakan dalam terapi TB Paru dan Pneumonia berdasarkan panduan pengobatan nasional.

2) Kriteria Eksklusi:

- a. Antibiotik yang tidak digunakan untuk penanganan TB Paru dan Pneumonia.
- b. Data pengadaan dan pengendalian obat yang tidak lengkap

3.3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode studi dokumentasi dan observasi *checklist*. Data dikumpulkan dengan menelusuri dokumen-dokumen serta melakukan penilaian terhadap kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

3.3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data secara *deskriptif* kualitatif. Analisis dilakukan terhadap dokumen pengadaan dan pengendalian antibiotik

di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga tahun 2024. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai pengadaan dan pengendalian antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur, terutama yang berkaitan dengan antibiotik untuk TB Paru dan Pneumonia.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pengadaan dan proses pengendalian antibiotik untuk penyakit TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur. Hasil penelitian diperoleh melalui metode observasi langsung menggunakan instrumen *checklist*, serta dokumentasi terhadap dokumen logistik obat. Hasil observasi ditunjukkan pada tabel 4.1 dan 4.2

4.1 Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik TB Paru

Tabel 4.1 Hasil observasi pengadaan dan pengendalian Antibiotik TB Paru

Aspek yang Diamati	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan (Catatan Lapangan)
Pengadaan Antibiotik untuk TB Paru	- Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik	√		Dokumen perencanaan tersedia berdasarkan RKO
	- Pengadaan dilakukan sesuai prosedur (e- <i>purchasing</i> /pembelian langsung/ <i>dropping</i>)	√		Pengadaan sesuai prosedur <i>dropping</i> melalui pengajuan ke Dinas Kesehatan Kabupaten
	- Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan	√		Berdasarkan data penggunaan tahun sebelumnya dan RKO
	- Waktu kedatangan antibiotik sesuai kebutuhan	√		Sesuai jadwal distribusi dari Dinas Kesehatan Kabupaten
	- Pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB)	√		Distributor resmi dari Dinas Kesehatan Kabupaten
Pengendalian Antibiotik untuk TB Paru	- Terdapat evaluasi <i>slow moving</i> dan <i>dead stock</i>	√		Evaluasi dilakukan setiap triwulan namun belum terdokumentasi dengan baik
	- Dilakukan stok opname secara rutin	√		Stok opname dilakukan setiap bulan
	- Antibiotik disimpan sesuai standar (suhu, tempat)	√		Penyimpanan sesuai standar suhu ruang dan sistem FEFO
	- Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik	√		Menggunakan SIMRS dan Kartu Stok
	- Penggunaan antibiotik sesuai formularium dan diagnosis pasien	√		Sesuai FORNAS dan FRS
- Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan	√		Monitoring stok dilakukan	

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik di RSUD Kudungga sudah berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian terhadap prosedur pengadaan dan pengendalian obat anti-TB di RSUD Kudungga Kutai Timur, pelaksanaan pemesanan dan distribusi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) telah disesuaikan dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku di RSUD Kudungga yang mana dalam pemesanan OAT dilakukan apabila stok tersisa tiga paket, yang menunjukkan bahwa sistem pengendalian stok telah menerapkan prinsip pengendalian minimum stok untuk mencegah kekosongan. Selain itu, jumlah pemesanan disesuaikan dengan informasi dari Dinas Kesehatan Kutai Timur terkait masa kedaluwarsa obat, sehingga semakin mendekati tanggal kedaluwarsa maka jumlah yang dipesan akan dikurangi. Proses pengajuan dilakukan secara sistematis, yaitu dengan menyertakan kategori dan jumlah OAT yang dibutuhkan, lalu diajukan oleh tim TB RSUD Kudungga kepada Dinas Kesehatan. Setelah OAT diterima, dilakukan pengecekan fisik dan administratif terhadap kesesuaian jumlah, jenis, dan masa kedaluwarsanya dengan yang dipesan (RSUD Kudungga, 2023).

a. Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik

Pengadaan antibiotik untuk TB Paru di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur telah dilakukan dengan melakukan pengecekan pada dokumen perencanaan tahunan yang tersusun dalam bentuk Rencana Kebutuhan Obat (RKO) dan daftar kebutuhan obat berupa buku defekta. Obat yang diajukan dalam RKO merupakan bagian dari Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama yaitu pengajuan bentuk sediaan tunggal, seperti isoniazid, pyrazinamide, dan ethambutol. Selain RKO, pengecekan juga dilakukan pada buku defekta yang berisi catatan obat yang hampir habis atau sudah habis dan perlu dipesan kembali untuk menjaga ketersediaan stok. Menurut Kemenkes (2023), Perencanaan dilaksanakan dengan melakukan perhitungan kebutuhan sesuai dengan jenis (spesifikasi) dan jumlah yang dibutuhkan setelah melakukan evaluasi dan analisa ketersediaan dari setiap jenis logistik (Kemenkes, 2023).

b. Pengadaan antibiotik dilakukan melalui prosedur yang sesuai (*e-purchasing*/pembelian langsung/*dropping*).

Berdasarkan hasil penelitian, proses kegiatan pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga khusus obat TB Paru yaitu menggunakan prosedur

dropping yang meliputi beberapa dokumen seperti Surat Permintaan (SP). Surat ini dibuat oleh Rumah Sakit untuk diajukan ke Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Kutai Timur sebagai permintaan resmi terhadap kebutuhan OAT.

Surat Permintaan obat ini di gunakan terutama bila obat berasal dari program nasional (*dropping*) yang isinya mencantumkan:

- Jenis dan jumlah OAT yang dibutuhkan
- Kategori pasien (dewasa/anak)
- Periode pemakaian
- Tanggal permintaan dan tanda tangan pejabat berwenang yaitu Kepala Instalasi Farmasi dan Direktur Rumah Sakit.

Setelah obat diterima kemudian dibuat berita acara serah terima antara pihak pengirim dalam hal ini Dinkes dan penerima yaitu Instalasi Farmasi RS. Berita acara ini berisi tanggal penerimaan, jumlah yang diterima, kondisi fisik obat, masa berlaku, serta tanda tangan pihak terkait yaitu Penanggung Jawab Instalasi Farmasi Dinkes.

c. Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan

Pada indikator ini, dilakukan pengecekan terhadap dokumen RKO dan Surat Pesanan yang dikirim ke Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten. Perbandingan antara RKO dan realisasi pemesanan menunjukkan adanya kesesuaian antara jumlah yang diajukan dan jumlah yang diterima. RKO disusun oleh Instalasi Farmasi berdasarkan data konsumsi dan catatan permintaan dari unit pelayanan, terutama dari poliklinik dan ruang rawat inap yang menangani pasien TB paru. Catatan ini menjadi dasar dalam menghitung kebutuhan antibiotik TB Paru dan menghindari *overstock* atau kekurangan obat.

Permintaan logistik obat program, khususnya Obat Anti Tuberkulosis (OAT), dari fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dilakukan berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan. Untuk OAT, Fasyankes wajib menggunakan Formulir Permintaan OAT Fasyankes, yang disusun berdasarkan kebutuhan riil dan data pemakaian sebelumnya. Formulir ini kemudian diinput ke dalam Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) sebagai bagian dari digitalisasi sistem pelaporan dan permintaan obat program (Kemenkes, 2023).

d. Waktu kedatangan antibiotik sesuai dengan kebutuhan

Di RSUD Kudungga Kutai Timur, proses pengadaan antibiotik, termasuk untuk penyakit prioritas seperti TB paru, dilakukan berdasarkan rencana kebutuhan (RKO), data defekta, dan permintaan unit layanan. Berdasarkan hasil penelusuran dokumen, diketahui bahwa waktu kedatangan antibiotik sesuai dengan waktu yang dibutuhkan, khususnya untuk antibiotik program seperti OAT (Obat Anti Tuberkulosis), yang pengadaannya berasal dari *dropping* Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan. Koordinasi yang baik antara rumah sakit dan Dinkes memastikan obat diterima dalam rentang waktu yang tidak mengganggu ketersediaan stok di Instalasi Farmasi.

e. Pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB)

Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Kutai Timur merupakan perpanjangan tangan pemerintah pusat di daerah dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan publik, termasuk dalam distribusi obat program nasional, seperti Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Obat TB tersebut biasanya bersumber dari pusat (Kemenkes RI) lalu disalurkan ke kabupaten Kutai Timur melalui mekanisme *dropping* ke RSUD Kudungga. Dinkes memiliki dokumen legal dan administratif, seperti surat tugas, serta dokumen pendukung pengiriman seperti Berita Acara Serah Terima (BAST). Pada pelaksanaan pengiriman obat dari Dinkes ke RSUD Kudungga tetap disertai dokumen penting berupa Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) yang diserahkan ke Instalasi Farmasi pada saat penyerahan obat.

f. Terdapat kegiatan evaluasi *slow moving* dan *dead stock*

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi, diketahui bahwa di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur belum terdapat kegiatan evaluasi secara khusus terhadap obat *slow moving* dan *dead stock*. Evaluasi ini penting dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi obat-obatan yang memiliki pergerakan lambat (*slow moving*) atau yang sudah tidak digunakan lagi dalam pelayanan (*dead stock*). Meskipun tidak ada kegiatan evaluasi formal, namun dari dokumen yang tersedia, terdapat daftar obat yang tergolong stok mati, yaitu obat-obatan yang tidak mengalami pergerakan keluar dalam kurun waktu 3 sampai 9 bulan diantaranya Fortibi dan Streptomycin Sulfate injeksi.

Keberadaan daftar ini menunjukkan bahwa secara tidak langsung, petugas Farmasi tetap mencatat obat-obatan yang tidak bergerak, namun belum dibarengi dengan langkah-langkah lanjutan seperti Evaluasi secara formal dan khusus.

Ketidakhadiran evaluasi yang sistematis terhadap *slow moving* dan *dead stock* berisiko menimbulkan penumpukan obat yang tidak terpakai, berujung pada kedaluwarsa dan kerugian anggaran, serta mengurangi efisiensi ruang penyimpanan. Menurut Kemenkes RI (2019), evaluasi stok obat merupakan bagian penting dari manajemen farmasi rumah sakit untuk menjamin efisiensi dan efektivitas pelayanan serta pengadaan obat di masa mendatang.

g. Dilakukan Stok Opname secara rutin

Stok opname obat TB paru dilakukan secara rutin, yaitu setiap bulan untuk mencocokkan antara catatan administrasi dan jumlah fisik yang tersedia. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara stok fisik dan sistem, serta mencegah terjadinya selisih yang dapat menimbulkan kerugian atau kesalahan distribusi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2021) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta, yang menyatakan bahwa stok opname rutin setiap bulan sangat penting untuk menjamin keakuratan data stok obat, terutama obat program seperti TB. Penelitian tersebut menemukan bahwa pencocokan data stok fisik dan catatan administrasi mampu mengurangi selisih stok hingga 80% dan mencegah risiko kekurangan atau kelebihan obat di gudang farmasi (Rahmadani, 2021).

h. Antibiotik disimpan sesuai standar (Suhu dan Tempat Penyimpanan)

Obat TB paru disimpan pada ruang penyimpanan yang memenuhi standar, yaitu suhu ruangan terkontrol antara 15–25°C dan kelembaban yang sesuai. Obat disimpan di rak yang tertutup dan tidak terkena sinar matahari langsung, serta diberi label yang jelas untuk memudahkan identifikasi. Penempatan dilakukan berdasarkan prinsip FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) untuk mencegah kedaluwarsa dan memastikan mutu obat tetap terjaga. Tugas pengelolaan obat yaitu menerapkan fungsi-fungsi penyimpanan yang baik untuk meminimalkan kerugian seperti kedaluwarsa, kerusakan, hilang, kualitas obat menurun dan penyalahgunaan (Kemenkes, 2023).

i. Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik

Setiap pergerakan stok obat TB paru dicatat dengan sistem yang terintegrasi, baik melalui SIMRS maupun pencatatan manual melalui kartu stok. Catatan keluar-masuk ini mencakup tanggal penerimaan, jumlah, nomor *batch*, tanggal kedaluwarsa, serta unit yang menerima. Sistem ini memudahkan dalam pelacakan distribusi, penghitungan stok, dan pelaporan penggunaan kepada pihak terkait seperti Dinas Kesehatan atau program TB nasional. Menurut Kemenkes (2023) pencatatan dan pelaporan logistik di fasyankes terdiri dari:

- Lembar Permintaan Lembar Penggunaan Obat (Puskesmas)
- Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) dan/atau Berita Acara Serah Terima (BAST)
- Kartu stok barang (Manual dan/atau Elektronik)
- Berita Acara Stock Opname
- Laporan ketersediaan bulanan
- Sistem Informasi Tuberkulosis

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sipayung (2024) yang menyampaikan bahwa administrasi sediaan farmasi di Rumah Sakit di Kota Medan mencakup pencatatan barang masuk dan keluar menggunakan SIM-RS dan manual. Laporan stok dibuat rutin setiap bulan untuk dilaporkan kepada pimpinan. Proses administrasi ini bertujuan memastikan keteraturan pencatatan, tetapi masih ada kendala dalam integrasi sistem pencatatan manual dengan digital (Sipayung 2024).

j. Penggunaan antibiotik sesuai Formularium dan diagnosis pasien

Antibiotik untuk TB paru hanya diberikan kepada pasien dengan diagnosis TB aktif yang telah ditetapkan oleh dokter dan sesuai dengan panduan program nasional pengendalian TB. RSUD Kudungga mengacu pada Formularium nasional serta Formularium Rumah Sakit (FRS), sehingga penggunaan antibiotik bersifat rasional dan sesuai protokol. Hal ini penting untuk mencegah resistensi obat dan memastikan efektivitas terapi pasien. Obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit namun tidak tercantum dalam Formularium Nasional (Fornas) merupakan salah satu penyebab adanya kekosongan atau kekurangan logistik program TBC (Kemenkes, 2023).

k. Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan

Untuk mencegah kedaluwarsa, dilakukan perputaran stok antibiotik TB Paru berdasarkan prinsip FEFO dan monitoring rutin terhadap tanggal kedaluwarsa obat. Sementara itu, pencegahan kekosongan dilakukan melalui perencanaan pengadaan berbasis data konsumsi dan estimasi kebutuhan. Instalasi Farmasi juga menjalin komunikasi aktif dengan Dinas Kesehatan terkait distribusi OAT secara tepat waktu dan menjaga cadangan obat sesuai standar minimum. Namun pada pencatatan data obat kedaluwarsa di tahun 2024 untuk obat TB Paru terdapat beberapa item obat yang masuk dalam daftar obat kedaluwarsa diantaranya, Rifampicin dan Astavip tb. Meskipun jumlah item yang kedaluwarsa tergolong sedikit, hal ini tetap menunjukkan bahwa kegiatan pencegahan kedaluwarsa masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam aspek evaluasi stok secara berkala dan penerapan prinsip FEFO agar penggunaan obat mendekati masa kedaluwarsa dapat dioptimalkan.

Fasyankes harus memiliki sistem penanganan obat yang rusak (tidak memenuhi persyaratan mutu), telah kedaluwarsa atau tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan, dicabut izin edarnya untuk dilakukan pemusnahan atau pengembalian ke distributor sesuai ketentuan yang berlaku (Kemenkes, 2023).

4.2 Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik Pneumonia

Hasil penelitian terkait pengadaan dan pengendalian antibiotik pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur Tahun 2024 disajikan dalam bentuk tabel dan uraian *deskriptif*. Data diperoleh melalui studi dokumentasi dan observasi terhadap kegiatan pengelolaan antibiotik pneumonia yang meliputi proses pengadaan, serta pengendalian stok. Penyajian data ini bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana pelaksanaan kegiatan telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mendukung ketersediaan antibiotik pneumonia secara berkesinambungan. Berikut tabel hasil observasi pengadaan dan pengendalian antibiotik Pneumonia yang disajikan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil observasi pengadaan dan pengendalian Antibiotik Pneumonia

Aspek yang Diamati	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan (Catatan Lapangan)
Pengadaan Antibiotik untuk Pneumonia	- Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik	√		Dokumen perencanaan tersedia berdasarkan RKO dan kebutuhan tahun berjalan
	- Pengadaan dilakukan sesuai prosedur (e- <i>purchasing</i> /pembelian langsung/ <i>dropping</i>)	√		Pengadaan sesuai prosedur e- <i>purchasing</i> /pembelian langsung dari PBF
	- Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan	√		Berdasarkan data penggunaan tahun sebelumnya
	- Waktu kedatangan antibiotik sesuai kebutuhan	√		Beberapa keterlambatan pengiriman karena proses verifikasi distributor
	- Pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB)	√		Distributor resmi memiliki sertifikat CDOB
Pengendalian Antibiotik untuk Pneumonia	- Terdapat evaluasi <i>slow moving</i> dan <i>dead stock</i>	√		Evaluasi dilakukan setiap triwulan namun belum terdokumentasi dengan baik
	- Dilakukan stok opname secara rutin	√		Stok opname dilakukan setiap bulan
	- Antibiotik disimpan sesuai standar (suhu, tempat)	√		Penyimpanan sesuai standar suhu ruang dan sistem FEFO
	- Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik	√		Menggunakan SIMRS dan log manual/kartu stok
	- Penggunaan antibiotik sesuai formularium dan diagnosis pasien	√		Sesuai FORNAS dan FRS
	- Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan	√		Monitoring stok

a. Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik

Instalasi Farmasi RSUD Kudungga telah menyusun dokumen perencanaan pengadaan antibiotik pneumonia berdasarkan data pemakaian tahun sebelumnya dan kebutuhan berdasarkan pola penyakit. Dokumen tersebut berupa Rencana Kebutuhan Obat (RKO). Data yang digunakan ini mencakup frekuensi pemakaian antibiotik seperti ceftriaxone, levofloxacin, dan azithromycin, yang umum digunakan untuk pneumonia pada pasien rawat inap maupun rawat jalan. Perencanaan ini menjadi dasar pengajuan pengadaan ke distributor, serta untuk menjaga stok antibiotik yang dibutuhkan tetap ada di rumah sakit. Hasil ini

serupa dengan kegiatan sistem perencanaan pada penelitian Sipayung (2024) yang menyatakan bahwa perencanaan sediaan farmasi melibatkan analisis data penggunaan obat sebelumnya, jenis obat yang *fast* dan *slow moving*, serta penyusunan RKO (Rencana Kebutuhan Obat) yang diajukan kepada kepala rumah sakit (Sipayung, dkk, 2024).

- b. Pengadaan antibiotik dilakukan melalui prosedur yang sesuai (*e-purchasing*/ pembelian langsung/*dropping*).

Pengadaan antibiotik untuk pneumonia dilakukan secara mandiri melalui *e-purchasing* dan pembelian langsung ke Pedagang Besar Farmasi (PBF) yang telah memenuhi kualifikasi CDOB. Semua proses pengadaan dilengkapi dengan dokumen pendukung seperti Surat Pesanan (SP). Hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sihotang (2021) yang menyebutkan bahwa pentingnya dokumen pendukung seperti SP, berita acara, dan faktur dalam proses pengadaan obat melalui jalur *e-purchasing* dan *non-e-katalog* (Sihotang & Lumbangtobing, 2021).

- c. Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan

Antibiotik untuk pneumonia yang dipesan disesuaikan dengan kebutuhan Rumah Sakit dan berdasarkan RKO. Instalasi Farmasi menggunakan pendekatan berbasis rata-rata konsumsi bulanan dan pola penyakit untuk menentukan jumlah yang akan dipesan. Misalnya, untuk ceftriaxone injeksi, perencanaan disesuaikan dengan beban kasus pneumonia komunitas dan pneumonia nosokomial yang dirawat di ruang Rawat Inap. Dengan demikian, proses pemesanan didasarkan pada data rasional dan kebutuhan pelayanan pasien. Hal ini serupa dengan penelitian Sipayung (2024) yang menjelaskan bahwa untuk memastikan ketersediaan obat yang terus terjaga, rumah sakit melakukan stok opname secara periodik dan berkala. Stok opname ini dilakukan untuk memeriksa jumlah stok obat yang ada di gudang farmasi dan memastikan bahwa stok obat sesuai dengan yang tercatat dalam sistem administrasi. Kegiatan ini juga berfungsi untuk mendeteksi adanya kekurangan atau kelebihan stok obat, sehingga tindakan yang tepat dapat diambil segera (Sipayung, dkk, 2024).

d. Waktu kedatangan antibiotik sesuai dengan kebutuhan

Berdasarkan data, waktu kedatangan antibiotik pneumonia umumnya telah sesuai dengan waktu yang direncanakan dalam jadwal pemesanan. Penerimaan antibiotik dari distributor swasta rata-rata tiba dalam waktu 2 hari sejak pemesanan dilakukan. Untuk permintaan yang sifatnya mendesak (*urgent*), Instalasi Farmasi melakukan koordinasi langsung dengan pemasok agar pengiriman dipercepat. Ketepatan waktu ini penting untuk menghindari kekosongan antibiotik vital yang berdampak pada kualitas layanan dan keselamatan pasien.

e. Pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB)

Proses pengadaan obat di RSUD Kudungga secara umum bekerjasama dengan distributor farmasi dalam hal ini Pedagang Besar Farmasi (PBF) sebagai agen pemasok obat, pemasok wajib memiliki dokumen legal dan sertifikasi mutu sebagai syarat utama untuk dapat bekerja sama dengan Rumah Sakit. Dari hasil pengecekan dokumen terkait pemasok obat di peroleh hasil bahwa PBF yang bekerjasama dengan RSUD Kudungga telah memiliki dokumen Sertifikat Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB), yang dikeluarkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). CDOB ini bertujuan untuk menjamin bahwa proses distribusi obat dilakukan sesuai standar mutu yang ketat, termasuk penanganan, penyimpanan, transportasi, hingga pengendalian dokumentasi dan pelacakan distribusi obat (BPOM, 2019).

Selain CDOB, pemasok yang telah bekerjasama dengan RSUD Kudungga memiliki legalitas usaha, seperti Nomor Induk Berusaha (NIB), Surat Izin Operasional, dan NPWP. Dokumen-dokumen ini menjadi bukti bahwa pemasok telah terdaftar secara resmi, tunduk pada regulasi pemerintah, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Penilaian terhadap legalitas dan mutu pemasok umumnya dilakukan melalui proses kualifikasi pemasok, sebagaimana dijelaskan dalam Surat Edaran Kepala BPOM Nomor 5 Tahun 2023 tentang *Kualifikasi Pemasok Bahan Obat*, yang mengatur ketentuan seleksi, evaluasi, dan audit terhadap pemasok bahan obat (BPOM, 2023). PBF yang bekerjasama dengan RSUD Kudungga diantaranya Penta Valen, Bina San Prima, APL, dan AMS.

f. Terdapat kegiatan evaluasi *slow moving* dan *dead stock*

Berdasarkan hasil dokumentasi di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur, diketahui bahwa belum terdapat kegiatan evaluasi yang dilakukan secara khusus terhadap obat-obatan kategori *slow moving* dan *dead stock*, termasuk antibiotik untuk pneumonia diantaranya Sanprima sirup (trimethoprim-sulfamethoxazole), Spiramycin 500 mg tablet, Taxegram 1 gram injeksi (cefotaxime). Jumlah item yang tergolong dalam stok mati ini sedikit, namun tetap menunjukkan bahwa terdapat antibiotik yang tidak lagi digunakan secara aktif dalam layanan terapi pneumonia.

g. Dilakukan Stok Opname secara rutin

Stok opname di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga dilakukan setiap bulan sebagai bentuk pengendalian internal. Kegiatan ini membandingkan data fisik dengan catatan administratif untuk menjamin keakuratan data dan mencegah selisih stok. Hal ini juga menjadi dasar perencanaan pengadaan antibiotik pneumonia ke depannya. Hasil penelitian terkait berdasarkan studi di RSI Hasanah Muhammadiyah Mojokerto menunjukkan bahwa pelaksanaan stok opname setiap bulan berdampak pada pengendalian stok obat kedaluwarsa, dengan nilai kehilangan/*expired* yang sangat rendah (0,08%) (Farida, dkk, 2023).

h. Antibiotik disimpan sesuai standar (Suhu dan Tempat Penyimpanan)

Penyimpanan antibiotik pneumonia seperti ceftriaxone, levofloxacin, dan azithromycin disimpan pada suhu ruang terkontrol 15–25°C. dan beberapa obat injeksi antibiotik untuk pneumonia disimpan pada suhu 2–8°C terlindung dari cahaya dan kelembaban. Lemari penyimpanan diberi label sesuai kelompok terapi, dan pemantauan suhu dilakukan menggunakan termometer digital setiap hari. Rahayu & Mutripah (2023) mengungkapkan bahwa antibiotik injeksi disimpan pada suhu 2–8 °C terlindung dari cahaya dan ditempatkan dalam lemari farmasi yang dilabeli menurut kelompok terapi, dengan pemantauan suhu harian menggunakan termometer digital mencapai kesesuaian hingga 95 % (Rahayu & Mutripah, 2023).

i. Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik

Sistem pencatatan pergerakan stok dilakukan secara manual melalui kartu stok serta secara elektronik menggunakan aplikasi SIMRS. Sistem ini mencatat semua transaksi penerimaan dan pengeluaran antibiotik pneumonia sehingga memudahkan pelacakan dan pelaporan obat. Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh Pramesti (2021) mengemukakan bahwa sejak SIMRS terintegrasi diterapkan untuk mengelola persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel distribusi obat dari gudang ke unit dan depo maupun dari apotek ke pasien yang membutuhkan menjadi lebih singkat dan tanpa hambatan. Staf dari setiap unit, depo dan apotek yang bertugas dapat dengan akurat mengetahui jumlah *stock* obat yang keluar setiap harinya dan untuk pasien jenis apa saja obat tersebut digunakan. Karena jumlah *stock* selalu diperbarui setiap ada transaksi (Pramesti., Djahhuri, 2021).

j. Penggunaan antibiotik sesuai Formularium dan diagnosis pasien

Pemberian antibiotik pneumonia dilakukan berdasarkan diagnosa klinis oleh dokter dan mengacu pada Formularium Nasional dan Formularium RS. Instalasi Farmasi melakukan verifikasi resep untuk memastikan kesesuaian indikasi dan mencegah penggunaan antibiotik yang tidak rasional, sesuai prinsip pengobatan yang efektif dan efisien. Saroh et al. (2025) menemukan bahwa 95,9 % penggunaan antibiotik pneumonia sesuai dengan formularium dan parameter penilaian *Gyssens*, menunjukkan bahwa verifikasi resep oleh instalasi farmasi efektif dalam mencegah penggunaan yang tidak rasional (Saroh, dkk, 2025).

k. Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan

Pada kegiatan ini, sistem *First Expired First Out* (FEFO) diterapkan untuk mengatur perputaran antibiotik pneumonia agar obat dengan tanggal kedaluwarsa terdekat digunakan lebih dahulu. Selain itu, cadangan obat juga dipertahankan untuk mencegah kekosongan, khususnya pada masa permintaan tinggi. Evaluasi ini juga dibantu dengan monitoring visual dan sistem laporan pemakaian harian. Namun dalam hal ini masih terdapat beberapa obat yang masuk dalam daftar kedaluwarsa seperti Ciprofloxacin 100 ml, Cefadroxil 250

mg/ml, Colistin, Cefotaxime, Ofloxacin 400 mg, Clindamicin 150 mg, Cefotaxime injeksi 1 gr, Cotrimoxazole sirup, Ciprofloxacin infus 200 mg, Cefadroxil monohydrate. Meskipun jumlah obat yang mengalami kedaluwarsa tergolong sedikit dibandingkan total keseluruhan item yang dikelola, keberadaan beberapa obat kedaluwarsa tersebut tetap menjadi indikator bahwa sistem pencegahan kedaluwarsa masih terdapat celah dalam monitoring stok.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019), salah satu upaya penting dalam pengelolaan obat adalah pencegahan terjadinya kedaluwarsa melalui pemantauan stok secara berkala dan penerapan prinsip *First Expired First Out* (FEFO). Ketidaktepatan dalam perencanaan kebutuhan, minimnya evaluasi stok, serta lemahnya pengendalian obat *slow moving* menjadi faktor risiko utama terjadinya kedaluwarsa (BPOM, 2023).

4.3 Kesesuaian dengan permenkes 72 tahun 2016

Tabel 4.3 menyajikan hasil penilaian kesesuaian kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga tahun 2024 dengan ketentuan yang tercantum dalam Permenkes No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Penilaian kesesuaian kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016 dilakukan dengan membandingkan pelaksanaan di lapangan terhadap indikator yang diatur dalam Permenkes.

Tabel 4.3 Kesesuaian kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia di RSUD Kudungga dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016

No	Kegiatan	Hasil Pelaksanaan di RSUD Kudungga	Kesesuaian dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016
1	Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik	Ada dokumen perencanaan RKO dan Buku Defecta	√
2	Pengadaan dilakukan sesuai prosedur (<i>e-purchasing</i> /pembelian langsung/ <i>dropping</i>)	Pengadaan melalui <i>e-purchasing</i> dan <i>dropping</i> obat program TB dari Dinkes	√
3	Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan	Pemesanan berdasarkan kebutuhan riil dan formularium rumah sakit	√

No	Kegiatan	Hasil Pelaksanaan di RSUD Kudungga	Kesesuaian dengan Permenkes No. 72 Tahun 2016
4	Waktu kedatangan antibiotik sesuai kebutuhan	Waktu penerimaan sesuai jadwal distribusi dan kebutuhan pelayanan	√
5	Pemasok memiliki dokumen legal dan sesuai CDOB	Pemasok resmi terdaftar dan memenuhi standar Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB)	√
6	Terdapat evaluasi <i>slow moving</i> dan <i>dead stock</i>	Tidak ada evaluasi secara formal namun ada catatan jumlah item yang termasuk kategori ini	√
7	Dilakukan stok opname secara rutin	Stok opname dilakukan setiap bulan untuk mencocokkan data fisik dan catatan	√
8	Antibiotik disimpan sesuai standar (suhu, tempat)	Penyimpanan sesuai standar, suhu dipantau harian dan dicatat	√
9	Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik	Terdapat sistem manual dan elektronik untuk pencatatan logistik (Kartu Stok)	√
10	Penggunaan antibiotik sesuai formularium dan diagnosis pasien	Antibiotik diberikan berdasarkan indikasi dan tercantum dalam formularium	√
11	Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan	Pemantauan kedaluwarsa belum dilakukan secara rutin, namun ada catatan jumlah item yang termasuk kategori ini	√

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa seluruh kegiatan pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia di RSUD Kudungga Kutai Timur telah mencerminkan pelaksanaan pelayanan kefarmasian yang sesuai dengan Permenkes RI Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.

Kegiatan perencanaan pengadaan antibiotik dilakukan dengan baik, terbukti dari tersedianya dokumen perencanaan kebutuhan obat yang disusun berdasarkan data konsumsi aktual dan permintaan dari unit pelayanan. Prosedur pengadaan dilakukan melalui mekanisme yang sah seperti *e-purchasing*, pembelian langsung, maupun sistem *dropping* dari Dinas Kesehatan untuk obat program seperti OAT, sesuai dengan standar tata kelola pengadaan farmasi di rumah sakit. Antibiotik yang

dipesan telah disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit dan formularium yang berlaku, serta tiba sesuai waktu yang dibutuhkan. Pemasok atau distributor obat yang digunakan juga telah memenuhi standar Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) dan memiliki dokumen legalitas usaha, yang merupakan bagian dari kewajiban instalasi farmasi untuk memastikan mutu obat.

Kegiatan pengendalian mencakup beberapa aspek penting. Evaluasi terhadap obat *slow moving* dan stok mati belum secara formal dilakukan meskipun jumlah itemnya terbatas dan sedikit. Selain itu, stok opname dilakukan secara rutin setiap bulan, bertujuan mencocokkan data fisik dengan pencatatan sistem dan mencegah selisih stok. Dalam upaya mencegah pemborosan dan kerugian akibat kedaluwarsa atau kekosongan, RSUD Kudungga juga telah menerapkan strategi pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan stok antibiotik namun belum terlaksana secara optimal.

Penyimpanan antibiotik dilakukan sesuai standar suhu dan tempat penyimpanan, dengan pemantauan suhu gudang secara berkala, sistem pencatatan keluar-masuk obat juga telah dilaksanakan dengan tertib. Seluruh penggunaan antibiotik telah disesuaikan dengan formularium dan diagnosis pasien, sejalan dengan prinsip penggunaan obat rasional menurut permenkes 72 tahun 2016.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Proses pengadaan dan pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia berdasarkan indikator tersedianya dokumen perencanaan pengadaan antibiotik, pengadaan dilakukan sesuai prosedur, antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan, waktu kedatangan antibiotik sesuai kebutuhan, pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB), dilakukan stok opname secara rutin, antibiotik disimpan sesuai standar (suhu, tempat), ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik, penggunaan antibiotik sesuai formularium dan diagnosis pasien, telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan permenkes 72 tahun 2016.
- 2) Proses pengendalian antibiotik TB Paru dan Pneumonia pada kegiatan evaluasi *slow moving* dan *dead stock* serta kegiatan pencegahan obat kedaluwarsa dan kekosongan obat belum optimal.

5.2 Saran

- 1) Memperkuat perencanaan pengadaan antibiotik TB Paru dan Pneumonia berdasarkan data konsumsi aktual dan tren penyakit, agar pengadaan lebih tepat jumlah dan jenis.
- 2) Melakukan evaluasi stok secara rutin dan terjadwal, terutama untuk memantau obat-obatan *slow moving* serta meminimalkan potensi kedaluwarsa.
- 3) Disarankan agar RSUD Kudungga mengembangkan titik akses atau sistem integrasi data antara unit epidemiologi dan instalasi farmasi, sehingga data kejadian penyakit dapat diselaraskan dengan pola konsumsi antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2019. *Pedoman Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB)*. Jakarta: BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2020. *Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat Yang Baik*. Jakarta: BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2023. *Kualifikasi Pemasok Bahan Obat*. Jakarta: BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2023. *Pedoman Pengelolaan Obat yang Baik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: BPOM RI.
- Fadrian. 2023. *Antibiotik, Infeksi Dan Resistensi*. Padang: Andalas University Press.
- Farida, A, N., Priyoherianto, A., Nenowati. 2023. Pengaruh Stock Opname Setiap Bulanterhadap pengendalian Obat Oral Kedaluwarsa Di Logistik Farmasi Rsi Hasanah Muhammadiyah Mojokerto periode Januari-Maret 2022. *Jurnal Farmasi Indonesia* (4)
- Hia, L. O. 2021. Gambaran Pengelolaan Persediaan Obat Pada Gudang Farmasi Di Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan Jakarta Tahun 2021. Universitas Indonesia Maju. *Dohara Publisher Open Access Journal*. 01(09): 312.
- Kartika, F., Harsono, S. B., dan Sarimanah, J. 2014. Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Demam Tifoid (ICD A01.0) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013 Dengan Metode ATC/DDD. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 2(11): 158-167
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (E-Catalogue)*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Program Pengendalian Resistensi Antimikroba Di Rumah Sakit*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Perencanaan Dan Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik*. Jakarta : Kemenkes RI.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Pedoman penyusunan rencana kebutuhan obat dan pengendalian persediaan obat di Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Petunjuk Teknis Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Standar Pelayanan Kefarmasian di Klinik*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Formularium Nasional*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Pneumonia pada Dewasa*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Petunjuk Teknis Pengelolaan Logistik Program Tuberkulosis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2023*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Musdar, T. A., Kurniawati, J., Musdalipah., Mardiaty, N., Fitriah, R., Hadi, A. E. K., Sugihantoro, H., Razak, A., Puspasari, H., Kalsum, U., Bachri, N., Nurhikma, E., Marwati, E. 2023. *Manajemen Farmasi Rumah Sakit*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Nisa, K. 2022. Gambaran Perencanaan Dan Pengadaan Obat Di Instalasi Farmasi Rsud Mohammad Noer Pamekasan Tahun 2021. *Jifa: Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru*. Universitas Islam Madura.
- Oktaviani, N., Handayani, S., dan Santoso, A. 2018. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten X. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*. 8(2): 112–120
- Pramesti, D. N., & Djamhuri, A. 2021. Analisis Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (Studi Kasus di Rumah Sakit Gatoel Kota Mojokerto). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. 9(2) : 1–20
- Pratasik, Y.P. 2023. Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano. *Skripsi*. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Manado

- Primadiamanti, A., Hermawan, D., Kumalasari, F. I. 2023. Evaluasi Pengelolaan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Penawar Medika Tulang Bawang. Program Studi Farmasi Universitas Malahayati. *Jurnal Analis Farmasi*. 08 (2): 307 – 325.
- Quick, J. D., Hume, M. L., Rankin, J. R., O'Connor, R.W., Hogerzeil, H.V., Dukes, M.N.G., and Garnet, A. 2012. *Managing Access to Medicines and Health Technologies*. 3th. United State of America: Kumarin Press Inc.
- Rahayu, D. S., & Mutripah, N. 2023. *Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul*. Yogyakarta: RSU PKU Muhammadiyah Bantul. Diakses 28 Juni 2025 dari <https://pdfcoffee.com/download/rs-pku-muh-bantul-pdf-free.html>
- Rahmadani, A. 2021. Analisis Pengendalian Stok Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit*, 8(1): 45-52.
- Rumah Sakit Umum Daerah Kudungga. 2023. *Profil RSUD Kudungga*. Diakses 1 Mei 2024 dari <https://rsudkudungga.kutimkab.com/profile/>
- Rumah Sakit Umum Daerah Kudungga. 2019. *Standar Prosedur Operasional Pengadaan Obat Pengadaan Perbekalan Farmasi dengan e-purchasing*. Kutai Timur. RSUD Kudungga.
- Saroh, S.R., Arif, M.H., & Rachman, R.A. 2023. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Menggunakan Metode Gyssens. *Indonesian Journal of Health Sciences*, 7(2), 101–108.
- Saroh, S. R., Latief, M. S., & Hardiyati, I. 2025. Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih dengan metode Gyssens. *Indonesian Journal of Health Science*, 5(1): 6–15.
- Satibi. 2022. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Cetakan ke Enam. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Sihotang, E. M., & Lumbantobing, A. 2021. Analisis Proses Pengadaan Obat Berdasarkan E-Purchasing dan Pengadaan Langsung di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum. *Jurnal Farmasi Klinik dan Komunitas*, 8(1): 39-46.
- Sipayung, F., Efendy, I., Asriawati. 2024. Analisis Pengelolaan Sediaan Farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit di Kota Medan Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan* (2) 6: 308-319
- Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Ulhaq, N. 2016. Penerapan Pengendalian Persediaan Antibiotik kelompok A berdasarkan ABC Indeks Kritis dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Reorder Point (ROP) di Gudang Farmasi Rumah Sakit Muhammadiyah Taman Puring Tahun 2016. *Skripsi*. Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

LAMPIRAN 1
SURAT PERMOHONAN PENELITIAN



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA
Jl. Pasundan No.21 Telp (0541) 748335, Fax.(0541) 748335
E-mail: stikesdirgahayusamarinda@gmail.com Website: www.stikesdirgahayusamarinda.ac.id
SAMARINDA - 75122 - KALIMANTAN TIMUR

Samarinda, 17 April 2025

Nomor : 17S/STIKDS-Far/IV/2025
Lamp : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth. Direktur RSUD Kudungga
Di – Sangatta

Sehubungan dengan pelaksanaan Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa RPL Program Studi S-1 Farmasi STIKES Dirgahayu Samarinda, maka bersama ini kami sampaikan permohonan izin untuk melakukan Penelitian pada Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa yang bersangkutan adalah sebagai berikut:

Nama : Nelvizawati
NIM : 231148201350

NO	Rencana Judul Penelitian / Judul Penelitian	Kebutuhan Data	Ruangan/Instalasi tujuan
1	Analisis Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur Tahun 2023	1. Kontrak Kerja Sama Dengan PBF tahun 2023 2. Laporan Berita Acara Stock Opname Tahun 2023 3. Rencana Kebutuhan Obat Tahun 2023 4. Formularium Rumah Sakit Tahun 2023	Instalasi Farmasi RSUD Kudungga


Pembimbing I : apt. Liniati Geografi, M. Sc.
Pembimbing II : Nurillahi Febria Leswana, M.Sc

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi,


apt. Raymon Simanullang, M.Pharm
NIK. 0924.A4.18

LAMPIRAN 2
SURAT IJIN PENELITIAN

**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR**
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KUDUNGGGA
Jl. Soekarno Hatta, Sangatta Utara, Kalimantan Timur, 75683
Telepon (0549) 2035589, Laman rsudkudungga.com

Sangatta, 28 April 2025

Nomor : B-000.9.2/ 0650 /RSUDK-PP.2
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Permohonan Ijin Penelitian


Yth. Ketua Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Dirgahayu Samarinda
di Tempat

Menindaklanjuti surat dari Ketua Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Dirgahayu Samarinda, Nomor :17S/STIKSDS-Far/IV/2025, perihal:
Permohonan Izin Penelitian, tanggal 17 April 2025 dengan data :

Nama : Nelvizawati
NIM : 231148201350
Program Studi : Sarjana (S1) Farmasi
Judul Penelitian : Analisis Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik di
Instalasi Farmasi RSUD Kudungga Kutai Timur Tahun
2023

Pada dasarnya kami bersedia menerima mahasiswa tersebut untuk
melaksanakan Penelitian di RSUD Kudungga, Kutai Timur. Selama melaksanakan
Penelitian, mahasiswa yang bersangkutan harus mengikuti peraturan yang berlaku
di RSUD Kudungga.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas kerja sama yang baik, kami
mengucapkan terima kasih.


Direktur
dr. Muhammad Yusuf, M.Kes
Pembina / IV a
NIP. 19810602 200903 1 004

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN OBSERVASI

a. Instrumen Observasi Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik untuk TB Paru

Periode Observasi: ___ / ___ / 2025 s.d. ___ / ___ / 2025

Nama Observer: _____

Aspek yang Diamati	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan (Catatan Lapangan)
Pengadaan Antibiotik untuk TB Paru	Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pengadaan antibiotik dilakukan melalui prosedur yang sesuai (<i>e-purchasing</i> /pembelian langsung/ <i>dropping</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Waktu kedatangan antibiotik sesuai dengan kebutuhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pengendalian Antibiotik untuk TB Paru	Terdapat kegiatan evaluasi <i>slow moving</i> dan <i>dead stock</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Dilakukan stok opname secara rutin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Antibiotik disimpan sesuai dengan standar (suhu, tempat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Penggunaan antibiotik sesuai formularium dan diagnosis pasien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

b. Instrumen Observasi Pengadaan dan Pengendalian Antibiotik untuk Pneumonia

Periode Observasi: ___ / ___ / 2025 s.d. ___ / ___ / 2025

Nama Observer: _____

Aspek yang Diamati	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan (Catatan Lapangan)
Pengadaan Antibiotik untuk Pneumonia	Tersedia dokumen perencanaan pengadaan antibiotik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pengadaan antibiotik dilakukan melalui prosedur yang sesuai (<i>e-purchasing</i> /pembelian langsung/ <i>dropping</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Antibiotik yang dipesan sesuai dengan kebutuhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Waktu kedatangan antibiotik sesuai dengan kebutuhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pemasok memiliki dokumen legal dan kualitas (CDOB)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pengendalian Antibiotik untuk Pneumonia	Terdapat kegiatan evaluasi <i>slow moving</i> dan <i>dead stock</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Dilakukan stok opname secara rutin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Antibiotik disimpan sesuai dengan standar (suhu, tempat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ada sistem pencatatan keluar-masuk antibiotik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Penggunaan antibiotik sesuai formularium dan diagnosis pasien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ada pencegahan kedaluwarsa dan kekosongan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

LAMPIRAN 4

RENCANA KEBUTUHAN OBAT (RKO)

NO	NAMA OBAT	SATUAN	PREDIKSI SISA STOK 31 DESEMBER 2023	JUMLAH KEBUTUHAN TAHUN 2024	RENCANA KEBUTUHAN TAHUN 2024	RENCANA PENGADAAN TAHUN 2024
Antibiotik untuk TB Paru						
1	Isoniazid tab 100 mg	Tablet/kapsul/kaplet	46	390	344	200
2	Isoniazid tab 300 mg	Tablet/kapsul/kaplet	71	2025	1945	1000
3	Rifampisin kaps 300 mg	tablet/kapsul/kaplet	40	75	35	0
4	Rifampisin tab 450 mg	tablet/kapsul/kaplet	106	1035	929	500
5	Rifampisin tab 600 mg	tablet/kapsul/kaplet	66	420	354	300
6	Pirazinamid tab 500 mg	tablet/kapsul/kaplet	177	225	48	100
7	Etambutol tab 400 mg	tablet/kapsul/kaplet	0	0	0	0
Antibiotik untuk Pneumonia						
1	Amoksisilin drops 100 mg/ml	Botol @20 ml	0	0	0	0
2	Amoksisilin drops 100 mg/ml	Botol @10 ml	0	0	0	0
3	Amoksisilin drops 100 mg/ml	Botol @15 ml	3	30	27	20
4	Amoksisilin sir forte 250 mg/5 ml	Botol 60 ml	1	45	44	35
5	Amoksisilin sir kering 125 mg/5 ml	Botol	5	105	100	80
6	Amoksisilin tab 250 mg	tablet/kapsul/kaplet	0	0	0	0
7	Amoksisilin tab 500 mg	tablet/kapsul/kaplet	199	12495	12296	6000
8	Ampisilin serb inj 1000 mg/vial	ampul/vial	0	105	105	30
9	Ampisilin serb inj 250 mg/vial	Vial	0	0	0	0
10	Seftriakson serb inj 1.000 mg/vial	ampul/vial	197	24390	24193	12000

11	Sefotaksim inj 500 mg/vial	ampul/vial	11	120	109	90
12	Sefotaksim serb inj 1.000 mg/vial	ampul/vial	896	1920	1024	1500
13	Levofloksasin inf 5 mg/ml	flexy bag @150	0	0	0	0
14	Levofloksasin inf 5 mg/ml	flexy bag @ 100 ml	27	480	453	100
15	Levofloksasin tab 500 mg	kaplet salut selaput	177	4815	4638	3500
16	Azitromisin serb inj 500 mg	ampul/vial	0	0	0	0
17	Azitromisin sir kering 200 mg/5 ml	maks botol @60 ml	3	150	147	100
18	Azitromisin tab 250 mg	tablet/kapsul/kaplet	0	0	0	0
19	Azitromisin tab 500 mg	kaplet salut selaput	140	2625	2485	1000
20	Eritromisin kaps 250 mg	tablet/kapsul/kaplet	0	0	0	0
21	Eritromisin sir 200 mg/5 ml	Botol @ 60 ml	0	0	0	0
22	Eritromisin tab 500 mg	tablet/kapsul/kaplet	41	750	709	300
23	Kloramfenikol kaps 250 mg	tablet/kapsul/kaplet	0	0	0	0
24	Kloramfenikol kaps 500 mg	tablet/kapsul/kaplet	0	0	0	0
25	Kloramfenikol serb inj 1.000 mg/ml	vial/ampul	3	15	12	10
26	Kloramfenikol susp 125 mg/5 ml	botol 60 ml	0	0	0	0
27	Vankomisin serb inj 500 mg/vial	Vial	16	105	89	80
28	Meropenem serb inj 1000 mg/vial	ampul/vial	305	6240	5935	4500
29	Meropenem serb inj 500 mg/vial	ampul/vial	112	615	503	500

LAMPIRAN 5
BUKU DEFEKTA


PBF : BSP

NO	NAMA BARANG	ISI/ KEMASAN	STOK IFRS				TGL :		ORDER	SATUAN	KET
			GF	RI	RJ	OK	KEB. RATA2 / BLN	KEB. RATA2 / MINGGU			
62	LITENSAN KAPSUL										
63	LODIA 2 MG TABLET	30	0	120	360		437	109	5	box	
64	MEFINAL 500 MG TABLET	100	0	0	0		96	24	0		
65	MIDRIC 0.5% EYE DROP	100	0	234	270		478	120	3	box	
66	MIDRIC 1% EYE DROP		0	0	0		0	0	0		
67	MIRIWASH INFUS		0	0	0		0	0	0		
68	MUCOHEXIN 8 MG TABLET	24	0	0	0		0	0	0		
69	MUCOHEXIN SYR	100	140	595	632		11	3			
70	NEUROSANBE 5000						1686	422	10	box	
71	NEUROSANBE INJ	100	0	0	0		3	1	3	box	
72	NEUROSANBE PLUS TAB	10	0	0	0		0	0	0		
73	NEUROSANBE TAB	100	0	0	0		645	161	50	box	
74	OCUFAM EYE DROP	100	0	0	0		96	24	2	box	
75	OPTALENT EYE DROP		0	0	0		334	84	5	box	
76	PLASMINEX INJ		0	0	0		13	3	10		
77	PLASMINEX TABLET	10	0	0	0		0	0	0		
78	POLIDEMISIN EYE DROP	100	0	0	0		5	1			
79	RENOSAN INFUS		0	0	0		0	0			
80	SAGESTAM EYE DROP		0	0	0		4	1	0		
81	SAGESTAM INJ		0	0	0		23	6	20	box	
82	SANADRYL DMP SYR 60 ML	5	0	0	0		4	1	0		
83	SANADRYL EXP SYR 60 ML		0	0	0		65	16	50	box	
84	SANBE TEARS EYE DROP		0	0	0		6	2	5	box	
85	SAN-B-PLEX DROPS 30		0	0	0		11	3	5	box	
86	SANMAG SYR		0	0	0		13	3	10		
87	SANMOL DROP		0	0	0		0	0	0		
88	SANMOL SYRUP 60 ML		0	0	0		1	0	10	box	
89	SANMOL FORTE SYR		0	0	0		20	5	10	box	
90	SANMOL TABLET		0	0	0		42	11	0		
91	SANPRIMA	100	0	0	0		12	3	5	box	
92	SANPRIMA FORTE CAPSUL	100	0	0	0		645	161	5	box	
93	SANPRIMA SIR		0	0	0		0	0	1	box	
94	SICLIDON 100 MG	20	0	0	0		24	6	3	box	
95	SPORETIC 100 MG KAPSUL	30	0	0	0		1	0	3	box	
96	SPORETIC 200 MG KAPSUL	10	0	0	0		0	0	3	box	
97	TAXEGRAM 0,5 MG INJ		0	0	0		86	22	0		
98	TAXEGRAM 1GR INJ		0	0	0		24	6	10	box	
99	TERFACE 1 GR INJ		0	0	0		9	2	0		
100	TIM OPHTAL EYE DROP		0	0	0		5	1	0		
101	TOPCORT CR		0	0	0		95	24	20		
102	TREMEZA SYR		0	0	0		17	4	10		
103	TREMEZA TAB	100	0	0	0		7	2	0		
104	TUZALOS 15MG KAP	100	0	0	0		11	3	10	box	
105	UROTRACTIN KAPSUL	60	0	0	0		860	215	5	box	
106	VALISANBE 2 MG TABLET	100	0	0	0		0	0	1	box	
107	VALISANBE 5 MG TABLET	100	0	0	0		0	0			
108	VALISANBE INJ	10	0	0	0		72	18	0	PSIKOTROPIKA	
9	Cerebral Eb		0	0	0		72	18	0	PSIKOTROPIKA	
10	Carosol plus		3	0	2		72	18	0	PSIKOTROPIKA	

LAMPIRAN 6

DOKUMEN PENGADAAN dan PENERIMAAN OBAT

a. Surat Pesanan Barang



RSUD Kudungga Sangatta
 Jl. Soekarno-hatta, Sangatta, Kalimantan Timur
 085492035592
 E-mail : info@rsudkudungga.id

SURAT PEMESANAN BARANG

Kepada : PT.PARIT PADANG GLOBAL (PPG)
 Pesanan No : SPM240919004
 Harap dikirim barang - barang tersebut di bawah ini :



No.	Nama Barang	Satuan	Jml	Harga	Diskon	SubTotal
1	AMPROXOL 30 MG TABLET	BX	20.0	30,000	120,000 Rp.	460,000
2	AZITROMYCIN 500 MG TAB	TB	500.0	9,000	900,000 Rp.	3,600,000
3	BISOPROLOL 5 MG	TB	3000.	4,500	2,700,000 Rp.	10,800,000
4	CEFADROXIL 500 MG KAPSUL	BX	10.0	110,000	220,000 Rp.	880,000
5	CEFADROXIL 250 MG SIRUP	BT	24.0	15,000	72,000 Rp.	288,000
6	CEFDIM 100 MG KAPSUL	CP	1000.	2,250	450,000 Rp.	1,800,000
7	CIPROFLOXACIN 500 MG TABLET	BX	20.0	70,000	280,000 Rp.	1,120,000
8	METIL ERGOMETRIN TABLET	BX	10.0	60,000	120,000 Rp.	480,000
9	CLINDAMICYN 300 MG	TB	1000.	1,818	363,636 Rp.	1,454,544
10	DOMPERIDONE 10 MG TABLET	BX	10.0	44,031	88,062 Rp.	352,248
11	ETHAMBRUTOL 500 MG TABLET	BX	5.0	118,000	118,000 Rp.	472,000
12	FLUNARIZINE 5MG	TB	1000.	2,000	400,000 Rp.	1,600,000
13	AS.MEFENAMAT 500 MG TABLET	BX	50.0	34,000	340,000 Rp.	1,360,000
14	MELOXICAM 15 MG TABLET	TB	2000.	1,308	523,200 Rp.	2,092,800
15	RIFAMPICIN 450 MG	BX	5	492,031	492,031 Rp.	1,968,124
Totai :						Rp. 28,747,716
Netto :						Rp. 28,747,716
PPN :						Rp. 3,162,249
Nilai Meterai :						Rp. 0
TOTAL KESELURUHAN :						Rp. 31,909,965

Catatan :

- Barang yang dikirim jika tidak sesuai pesanan akan dikembalikan
- Jika terjadi retur barang, Nota retur Faktur Pajak dibuat supplier sesuai dengan bulan penerbitan faktur pajak awal (saat menerima PO / pesanan barang)
- Pada saat menukarkan faktur, harap melampirkan surat pemesanan barang / PO Lembar penerimaan barang / LPB yang asli, dan lembar faktur pajak yang asli
- Nomor PO harap dicantumkan pada setiap lembar penerimaan barang
- Tukar faktur di Tula setiap hari kamis jam 08:00 - 12:00
- Pembayaran di Tula setiap hari Rabu (09:00 - 11:00)
- Kecuali dinyatakan lain, PO berlaku paling lama 7 (tujuh hari) dari tanggal PO (untuk nomor 8 disesuaikan dengan perjanjian dengan supplier)
- pembayaran hari setelah barang diterima

Tanggal Cetak : 19/09/2024 13.15.12 Sangatta, 19-09-2024

b. Surat Pesanan Obat TB Paru

 **PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR**
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KUDUNGA
Jl. Soekarno-Hatta, Sangatta Utara, 75681 ☎ (0549) 2035589
Website: rsudkudungga.kutimkab.com , E-mail: info@rsudkudungga.com 

Sangatta, 17- Juni- 2025

Nomor : B-400.7.9 / *0245*RSUDK-PJG.1.3
Perihal : Permintaan Obat/BMHP Program Obat TB

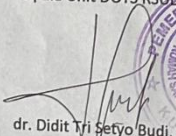
Kepada : Pengelola Program Obat TB Dinas Kesehatan Kab. Kutai Timur
Dari : RSUD Kudungga Sangatta Kutai Timur

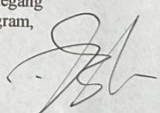
Berdasarkan data berikut kami mengajukan permintaan obat/BMHP program untuk memenuhi kebutuhan pelayanan di RSUD kudungga Sangatta

No	Nama Produk	Satuan	Stok awal	Penerimaan	Pemakaian	Sisa stok	Permintaan
1	OAT Dws Kat. 1	Box				3	24
2	Vitamin B6 50mg	tab				100	600
3	Masker Bedah	box				2	20
4	Masker Kn-95	box				0	20


Demikian surat permintaan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.


Mengetahui/menyetujui :
Kepala Unit DOTS RSUD Kudungga


dr. Didit Tri Setyo Budi, Sp.P

Pemegang Program,

Dita Suraya Hijaziyah, S. Farm

c. Berita Acara Serah Terima (BAST)

**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR**
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KUDUNGGGA
Jl. Soekarno-Hatta. Telp. (0549) 5523216
SANGATTA



BERITA ACARA SERAH TERIMA BARANG/PEKERJAAN
Nomor : 445/370/RSUDK-FARMASI.2

Nama Kegiatan : Belanja Obat dan BHP
Lokasi Pekerjaan : RSUD KUDUNGGGA

Pada Hari Ini Senin Tanggal Satu Bulan April Tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Wahyu Eka Nanda, S.Farm, Apt : Pejabat Pemeriksa Barang/ Pekerjaan
2. Idham Kurniawan : Selaku penyedia barang


Setelah mengadakan pemeriksaan dan penelitian dengan berdasarkan Berita Acara Pemeriksaan Barang/ Pekerjaan, maka kedua belah pihak sepakat untuk mengadakan Serah Terima Barang/Pekerjaan yang telah selesai dikerjakan/dilaksanakan.

PIHAK PERTAMA menyatakan telah menerima Penyerahan Barang/Pekerjaan dan selanjutnya kedua belah pihak telah menyatakan sama-sama mengetahui keadaan dari hasil pekerjaan dimaksud.

Demikian Berita Acara Serah Terima Barang/ Pekerjaan ini dibuat rangkap 2 (dua) dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sangatta, 1 April 2024
Pejabat Pemeriksa Barang/ Pekerjaan

Penyedia Barang
PT. KEBAYORAN FARMA
PT. KEBAYORAN FARMA
Pedagangan Besar Farmasi
JL. KARTINI No. 23/25A
SAMARINDA
Idham Kurniawan


Wahyu Eka Nanda, S.Farm, Apt
NIPPPPK. 19910318 202221 1 002

d. Faktur

KEBAYORAN PT. KEBAYORAN PHARMA
CABANG SAMARINDA - A
 Jalan Kartini 23/25A Samarinda - 75110
 IZIN CDOR NO : A49221751/CDOR/4/1X/19
 IZIN PBF NO : 81200078225360039
 NPWF : 01.308.506.3-073.000

Pembeli : RSUD. KUDUNGGANG SANGATTA
 JL. SOEKARNO HATTA SANGATTA
 SANGATTA
 00.278.285.2-724.000 LK IL/PHM 1/1

23K131/E

No. Faktur 23K131/E
 No. Seri Faktur Pajak 020.007-24.86149031
 Tanggal 31/07/2024

Tanggal 31/07/24 SP / Order ALB24006064 Jth. Tempo 21/08/24 Keterangan

Nama Barang	E.D.	No. Batch	Banyak	Harga / Rp.	Jumlah Rp.
18116 MUXIP-LORACIN HCL/S2,52	31/03/22	3R.154 1	60 BOX, 1/1/1	210.000	12.600.000

Jenis SP Discount Ext Discount Cash Disc. DPP PPN Meterai Netto (Rp.)
 SALESIAN 6.630.120 0 0 5.969.880 656.588 0 5.526.368

Terbilang : ENAM JUTA ENAM RATUS DUA PULUH ENAM RIBU LIMA RATUS ENAM PULUH ENAM RUPIAH

Prima/Pembeli : Tgl. Terima :
 Muryahmi Abdullah, S.Farm., Apt

SYARAT PEMBAYARAN
 1. Harga (barang) yang tertera di atas adalah harga yang berlaku pada saat penyerahan barang.
 2. Barang-barang yang telah dibeli tidak dapat dikembalikan.
 Pembayaran dengan cek / bilyet giro harus atas nama PT. KEBAYORAN PHARMA.
 Pembayaran dengan cek / bilyet giro baru dianggap sah setelah diuangkan.

PT KEBAYORAN PHARMA
 Pedangang Hutan
 81200078225360072
 SAMARINDA
 apt. Yulia Kahimpung, S. Farm
 5039/SIPA-FDP/100.26

PENTA VALENT IFT PENTA VALENT TBK
 NPWP: 01.305.436.6-056.000
FAKTUR NO. 40-0143-24-0008031

Cabang: Samarinda
 Izin PBF: 81200038427950154

SO : 30-0143-24-0009255 30-May-2024 Tgl Faktur : 30-May-2024 Term : 30 HARI Hal : 1/2
 DO : 32-0143-24-0008069 30-May-2024 Tgl Jatuh Tempo : 29-Jun-2024 Salesman : AKHMAD ZAKI KHADI Print# :
 Nama Kirim : RSUD KUDUNGGANG KUTAI TIMUR(554559) Area Hantaran : SMD.DBL.ARKA 3 Nama Tagih : RUHAH SAKIT UMUM SANGATTA KABUPATEN KUTAI TIMOR(554357)
 Alamat : JL. SOEKARNO HATTA REC. SANGATTA UTARA KUTAI TIMOR KALIMANTAN TIMUR Status WP : WAPU INSTANSI Alamat : JL. SOEKARNO HATTA RT.043 KAWASAN PEMERINTAH BUKIT PELANGI SANGATTA KUTAI TIMUR KALIMANTAN TIMUR
 NPWP : 00.278.285.2-724.000

Kode	Uraian	Batch	ED	Qty	UOM	@Harga Rp.	Diskon	Jml Harga Rp.
1	4210070010 LORATADINE 10 MG TAB. 5X10'S (OGB)-NULAB	N2308039	0825	1	BOX	15.140.00	5.00%	15.140.00
2	4210070015 MONETASONE FURDATE KRIM 5 GR (OGB)-NULAB	2312022	1226	12	TUB	12.825.00	5.00%	153.900.00
4	4210070015 MONETASONE FURDATE KRIM 5 GR (OGB)-NULAB	2402037	0227	12	TUB	12.825.00	5.00%	153.900.00
4	4210070015 MONETASONE FURDATE KRIM 10 GR(OGB)-NULAB	2402038	0327	24	TUB	20.250.00	5.00%	416.000.00
5	4210070029 ANLODIPINE 5 MG TAB 3X10'S (OGB)-NULAB	2403049	0326	1	BOX	26.182.00	5.00%	15.112.00
6	4210070035 DOMPERIDONE 10 MG TAB. 10X10'S(OGB)-NULAB	2311029	1126	1	BOX	36.693.00	5.00%	36.693.00
7	4210070040 CEFTRIAXIME 100 MG KAP.5X10'S (OGB)-NULAB	N2306048	0826	20	BOX	108.845.00	5.00%	2.176.900.00
8	4210070041 AZITHROMYCIN D'DRATK 10'S (OGB)-NULAB	2311157	1125	10	BOX	100.000.00	5.00%	1.000.000.00
9	4210070063 KLIKONAZOLE CREAM 15 GR (OGB)-NULAB	2401037	0126	24	TUB	6.364.00	5.00%	152.736.00
10	4210070082 DELAHISTINE Mesilate 6 Mg Tablet OGB	N2402012	0226	1	DUS	21.000.00	5.00%	21.000.00


Terbilang :
 OBAT LAIN NO CD083620/R/4-3544/01/2021 CCP No CD083620/R/1-1188/02/2021
 Pen. Approval No dan PO Pelanggan : No DPL atau PDF : 0143.DPL/NL/PV-SMD/2312-06393
 NUGRANENI, PRIMA HASTY
 5039/SIPA-FDP/100.26

SK DJP No. : KEP-136/PJ/2014 SEBAGAI PENERBIT FAKTUR PAJAK ELECTRONIC, TIDAK WAJIB MEMBERIKAN CETAKAN E-FAKTUR PAJAK


COPY PELANGGAN - Penagihan hanya dengan FAKTUR ASLI
 - Pembayaran dengan Cheque/Giro Bilyet harus ada nama PT. PENTA VALENT dan diangap LUNAS Setelah diuangkan

YUDIASUTY -01@YUDIASUTY 30-May-2024 17:57:51

e. Surat Bukti Barang Keluar (SBBK)



PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR
DINAS KESEHATAN
UPT INSTALASI FARMASI



Jln. APT. PRANOTO, Gg. PLN No. 91, RT. 60 Sangatta Utara - Kutai Timur

SURAT BUKTI BARANG KELUAR (SBBK)
 Nomor : B-400.7.20.1/354/DINKES.IFK/SBBK.TBC
 Tanggal : 01 OKTOBER 2024

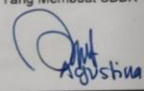
Ditujukan,
 Kepada : RSUD KUDUNGA
 Berdasarkan SPMB/ALOKASI,
 Nomor : B-400.7.8.1/16799/DINKES.P2P
 Tanggal : 01 Oktober 2024
 Surat permintaan,
 Nomor :
 Tanggal :

No.	Nama Barang	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah	Sumber	Nomor Batch	Tgl. ED	Keterangan
1	Oat FDC Kat I	BOX	40	Rp 651.015	Rp 26.040.600	APBN	B40576j	02.26	
2	Masker N95	Pcs	400	Rp 12.500	Rp 5.000.000	APBN			
3	Masker Karet	BOX	20	Rp 35.321	Rp 706.420	APBN	14200601		
TOTAL					Rp 31.747.020				


Jumlah Koli :

Barang tersebut telah dihitung satu persatu dan diterima dalam keadaan baik dan cukup.
 Barang yang telah diterimamenjadi tanggung jawab sepenuhnya dari pihak penerima dalam hal pemanfaatan dan penatausahannya.

Yang Membuat SBBK

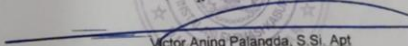


Petugas IFK yang menyerahkan



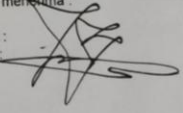
Sari Sitorus

Mengetahui,
 Kepala UPT. IFK Kutai Timur



Victor Aning Palangda, S.Si. Apt
 NIP. 197807202006041009

Petugas Puskesmas penerima,
 Tanggal menerima :
 Nama :
 Jabatan :
 No. HP :
 TTD :



LAMPIRAN 7

DOKUMEN LEGAL DAN KUALITAS (CDOB) DISTRIBUTOR

a. Surat Izin PBF



PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO
IZIN : 81200007712380090

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan Izin Pedagang Besar Farmasi Cabang kepada Pelaku Usaha berikut ini:

1. Nama Pelaku Usaha	: PT SAPTA SARI TAMA
2. Nomor Induk Berusaha (NIB)	: 8120000771238
3. Alamat Kantor	: JL. CARINGIN NO. 254 A, Desa/Kelurahan Babakan, Kec. Babakan Ciparay, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Kode Pos: 40223
4. Status Penanaman Modal	: PMDN
5. No. Telepon	: 0226026303
6. Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	: 46441 - Perdagangan Besar Obat Farmasi Untuk Manusia
7. Lokasi Usaha	: Jl. Sentosa No. 79 Rt. 35, Samarinda, Desa/Kelurahan Sungai Pinang Dalam, Kec. Sungai Pinang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, Kode Pos: 75117
8. Status	: Telah memenuhi persyaratan

Lampiran izin ini memuat daftar persyaratan dan/atau kewajiban sesuai dengan kode KBLI Pelaku Usaha dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari dokumen izin yang dimaksud. Pelaku Usaha dengan izin tersebut di atas wajib menjalankan kegiatan usahanya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Diterbitkan tanggal: 30 Januari 2023
Perubahan ke-1, Tanggal: 28 November 2022

s.n. Gubernur Kalimantan Timur
Kepala DPMPSTSP Provinsi Kalimantan Timur,



Ditandatangani secara elektronik

d. Kontrak kerja sama dengan pemasok

PERJANJIAN KERJASAMA
ANTARA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KUDUNGGGA
KABUPATEN KUTAI TIMUR
DENGAN
PT.SAPTA SARI TAMA
TENTANG
PENYEDIAAN ALAT KESEHATAN

NOMOR PIHAK PERTAMA : T-100.3.7.1/ /RSUDK-PP.2
NOMOR PIHAK KEDUA : 01/SST/SMD/1/2024

Pada hari ini **Senin** tanggal **Satu** bulan **Januari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Empat (01-01-2024)** kami yang bertanda tangan dibawah ini:

1. RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KUDUNGGGA, berkedudukan dan beralamat di jalan Soekarno Hatta, Tlp. (0549) 2035589, dalam hal ini diwakili oleh dr. Muhammad Yusuf M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kudungga, berdasarkan SK Bupati Nomor 821/044/BKPP-MUT/I, tanggal 27 Januari 2023 dengan demikian bertindak untuk dan atas nama RSUD KUDUNGGGA KABUPATEN KUTAI TIMUR, selanjutnya dalam perjanjian ini disebut sebagai PIHAK KEDUA.
2. PT.SAPTA SARI TAMA berkedudukan dan beralamat di Jalan Sentosa No.79 sungai pinang dalam dalam hal ini diwakili oleh **Peter Boths Warududa** selaku Kepala Cabang dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT.SAPTA SARI TAMA yang kemudian dalam perjanjian ini disebut sebagai PIHAK KEDUA.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama selanjutnya disebut sebagai PARA PIHAK, dengan ini menerangkan terlebih dahulu hal- hal sebagai berikut :

- a. PIHAK PERTAMA adalah rumah sakit berakreditasi yang memiliki ijin operasional bergerak dalam bidang pelayanan kesehatan dan memanfaatkan alat kesehatan untuk pasien di sarana pelayanan PIHAK PERTAMA.

LAMPIRAN 8

DOKUMEN KEGIATAN EVALUASI STOK MATI

a. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)



SIM RSUD Kudungga Sengatta

Program: Presensi Pegawai, Informasi, Antrian & Antrian, Tentang Program

Menu: Registrasi, IGD/UGD, Labrat, Radiologi, Farmasi, Rawat Inap, Rawat Jalan, Log Out, Keluar

::[Data Obat, Alkes & BHP Medis]::

:: Input Data

P	Kode Barang	Nama Barang	Kd.Sat Besar	Nm.Satuan Besar	Isi	Kd.Sat Kecil	Nm.Satuan Kecil	Kps	Kandungan	Hrg.Desar (Rp)	Hrg.Beli(Rp)	Ralan(Rp)	Ranap K1(Rp)	Ranap K2(Rp)	Ranap K3(Rp)	Kelas Utama/B...	Ranap VIP(Rp)	Ranap VVIP(Rp)	Beli Luar(Rp)	Jual Bebas(Rp)	Karyawan(Rp)	Stok Min	
	A00000003	ABBOCATH 14	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		6,660	6,660	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	
	A00000005	ABBOCATH 16	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		30,156	30,156	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	36,187	
	A00000006	ABBOCATH 18	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		24,420	24,420	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	29,304	
	A00000007	ABBOCATH 20	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		21,774	21,774	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	26,129	
	A00000008	ABBOCATH 22	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		9,514	9,514	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	11,417	
	B000005061	ABBOCATH NO. 14 HEALTHCARE	BH	BUAH	1 BH	BUAH	1 -	1		7,136	7,136	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	8,563	
	B000005062	ABBOCATH NO. 14 ONE HEALTH	BH	BUAH	1 BH	BUAH	1 -	1		862,150	862,150	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	1,034,580	
	B000006340	ABBOT CD ENZYMATIC CLEANER	BX	BOX	2 BT	BOTOL	50 -	50		26,400	26,400	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	
	A000000013	ABDELIN DROPS	BT	BOTOL	1 BT	BOTOL	50 -	50		21,978	21,978	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	
	B000005063	ABG PRESET SYRINGE 1	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		30,926	30,926	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	37,111	
	A000000014	ABILIFY 5 MG TABLET	BX	BOX	10 TB	Tablet	5 ARIPIPIRAZOLE	50 -	50	19,677	19,677	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	23,612	
	A000000015	ABILIFY DISCOMELT 10 MG E-KAT	TB	Tablet	1 TB	Tablet	10 ARIPIPIRAZOLE	100 -	100	56,101	56,101	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	67,322	
	A000000016	ABILIFY DISCOMELT 10 MG TABLET	BX	BOX	10 TB	Tablet	10 ARIPIPIRAZOLE	100 -	100	77,700	77,700	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	93,240	
	A000000017	ACANTHE SPF 30+ 30GR	TU	Tube	1 TU	Tube	30 -	30		60,500	60,500	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	72,600	
	A000000018	ACANTHE SPF 40	TU	Tube	1 TU	Tube	200 -	200		1,100	1,100	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	
	B000006232	ACARBOSE 100 MG TABLET	BX	BOX	100 TB	Tablet	50 ACARBOSE	500 -	500	825	825	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	
	A000000019	ACARBOSE 50 MG TABLET	BX	BOX	100 TB	Tablet	50 ACARBOSE	500 -	500	451,000	451,000	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	541,200	
	B000005064	ACCU CHECK GLUCOSA	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		6,284	6,284	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	7,540	
	B000006249	ACCU CHECK GUIDE STRIP	BX	BOX	100 PC	Pieces	1 -	1		5,661	5,661	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	
	B000005065	ACCU CHECK GUIDE STRIP	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		750	750	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	B000005066	ACCU CHECK SAFE T PTO LINH	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		5,661	5,661	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	
	A000000020	ACCU-CHECK PERFORMA STRIP 100 E-...	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		11,891	11,891	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269	
	A000000021	ACCU-CHECK PERFORMA STRIP 50	STR	Strip	1 STR	Strip	1 -	1		90,000	90,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	
	B000005067	ACETAT GLACIAL	BT	BOTOL	1 BT	BOTOL	1 -	1		153	153	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	
	A000000022	ACETOSAL 100 MG TABLET	BX	BOX	100 TB	Tablet	100 ACETOSAL	1000 -	1000	189	189	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	
	B000005068	ACETOSAL 500 MG TABLET	BX	BOX	100 TB	Tablet	500 ACETOSAL	500 -	500	1,055	1,055	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	
	A000000023	ACETYLCYSTEINE 200 MG KAPSUL	BX	BOX	100 CP	CAPSUL	200 ACETYLCYSTEINE	200 -	200	3,190,000	3,190,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	3,828,000	
	A000000027	ACON 6 PARAMETER	BX	BOX	1 BX	BOX	200 -	200		550,000	550,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	660,000	
	B000005071	ACON ON CALL PLUS ONLY	BH	BUAH	1 BH	BUAH	1 -	1		150,000	150,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	
	B000005072	ACON ON CALL PLUS STRIP	BX	BOX	1 BX	BOX	1 -	1		5,404,313	5,404,313	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	6,485,175	
	B000005529	ACRILIC ORTHOCEM 1 GR	PC	Pieces	1 PC	Pieces	1 -	1		264,550	264,550	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	317,460	
	A000000029	ACRILIC SET	ST	Set	1 ST	Set	400 -	400		80,000	80,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	
	B000005075	ACTIMOVE CEVICOLAR L	BJ	BIJI	1 BJ	BIJI	1 -	1		75,700	75,700	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	90,840	
	B000005076	ACTIMOVE CEVICOLAR M	BJ	BIJI	1 BJ	BIJI	1 -	1															

Key Word : Record : 5251



Simpan, Baru, Hapus, Senti, Cetak, Semua, Keluar

b. Daftar Obat Stok Mati

NAMA OBAT	KANDUNGAN ZAT	SATUAN	JENIS	QTY
Fortibi tab	Rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol	Tablet	Tablet / kapsul	40
Sanprima sir	Trimethoprim dan sulfametoksazol	Botol	Sirup / drop	8
Spiramicin 500 mg tab	Spiramicin	Tablet	Tablet / kapsul	200
Streptomycin sulfate inj igr	Streptomycin	Vial	Injeksi	28
Taxegram 1 gr injeksi	Cefotaxim	Vial	Injeksi	51

LAMPIRAN 9 DOKUMEN STOK OPNAME

a. Berita Acara

 **PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR**
RSUD SAKIT UMUM DAERAH KUDUNGGGA
Jl. Soekarno-Hatta, Sangatta Utara 75681, ☎ 0549-2035589
Website: rsudkudungga.kutimkab.com, Mail: info@rsudkudungga.com 

BERITA ACARA
STOK OPNAME PERSEDIAAN BARANG
INSTALASI FARMASI

Pada hari ini, Selasa, tanggal 04, bulan Februari, tahun 2025, yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama	: dr. Muhammad Yusuf, M. Kes
NIP	: 19810602 200903 1 004
Jabatan	: Kuasa Pengguna Anggaran
2. Nama	: Nurrahmi Abdullah, S.Farm, Apt
NIP	: 19811013 201503 2 002
Jabatan	: Kepala Instalasi Farmasi RSUD Kudungga

Menyatakan telah melakukan Stok Opname persediaan barang di Instalasi Farmasi bersama Penanggungjawab Ruangan :

1. Nama	: Nelvizawati, Amd. Farm	
Jabatan	: Koordinator Gudang Farmasi
2. Nama	: Lisa arifyanti, S. Farm, Apt	
Jabatan	: Koordinator Depo Farmasi Rawat Jalan
3. Nama	: Rinsa D. Bumbungan, S.Farm, Apt	
Jabatan	: Koordinator Depo Farmasi Rawat Inap
4. Nama	: Pratiwi Galo, S.Farm	
Jabatan	: Tenaga Teknis Farmasi Depo OK
5. Nama	: Wahyu Eka Nanda, S.Farm, Apt	
Jabatan	: Koordinator Depo HD dan OK

Adapun nilai hasil Stok Opname persediaan barang di Instalasi Farmasi (data hasil Stok Opname terlampir) :

Sisa persediaan	: Rp. 7.538.505.906
Persediaan kadaluarsa	: Rp. 67.319.145
Penghapusan	: Rp. 0

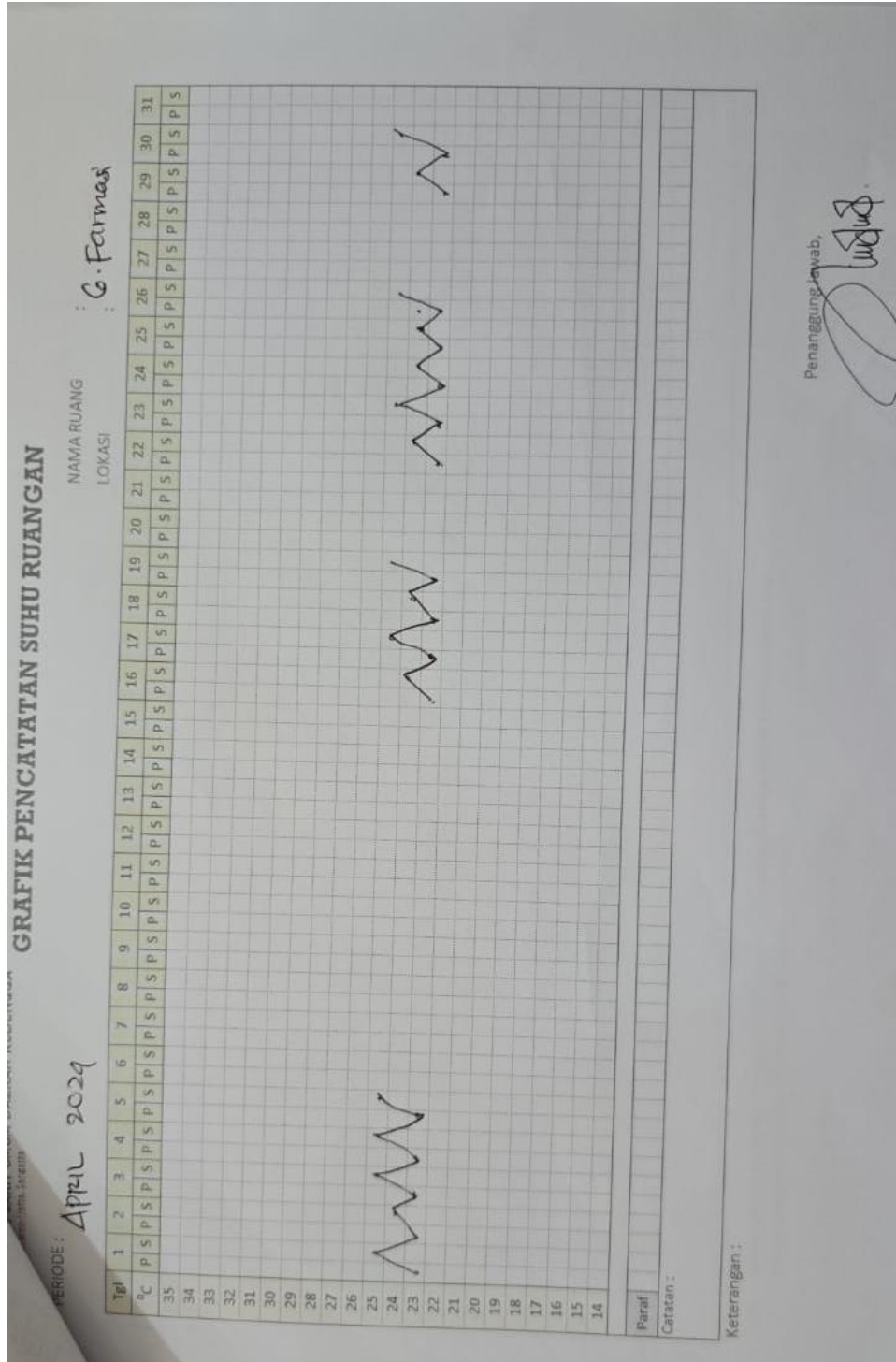
b. Lampiran Stok Opname

Nama Barang	Satuan	Tgl Awal	Stok Awal	Stok Akhir
Ethambutol 500 mg tablet	tablet	08/08/2024 11:16	180	100
Rifamtibi 450 mg tablet	kaplet	05/08/2024 09:16	200	170
Rifamtibi 600 mg kaplet	kaplet	05/08/2024 09:16	200	100
Pirazinamide 500 mg	tablet	30/06/2024 15:47	500	400
Amoxicillin 125 mg sirup	botol	07/08/2024 08:54	43	9
Amoxsan 125 dry sirup	botol	02/08/2024 13:49	3	3
Amoxsan 500 mg kapsul	capsul	05/08/2024 09:16	100	100
Amoxsan drops	botol	30/06/2024 20:42	0	3
Amoxsan 250 mg sirup	botol	05/08/2024 09:37	1	3
Amoxsan injeksi	vial	04/07/2024 10:44	20	20
Amoxycillin 500 mg tablet	tablet	30/07/2024 15:13	4.000	1.800
Ampicillin injeksi	ampul	30/06/2024 13:53	530	220
Cefotaxim 1 gr injeksi	vial	25/07/2024 13:01	0	380
Cefixim 100 mg kapsul	capsul	22/08/2024 08:52	900	2.450
Cefixime 200 mg kapsul	capsul	28/08/2024 08:45	50	1.570
Cefixime dry sir 30 ml	botol	08/08/2024 15:25	0	10
Ceftriaxone injeksi	vial	28/08/2024 08:14	3.340	3.040
Levofloxacin 500 mg tablet	tablet	15/08/2024 08:15	1.050	1.150
Levofloxacin 500 mg infus	botol	06/07/2024 11:07	150	100
Levofloxacin 750 mg infus	botol	07/08/2024 09:29	50	326
Azithromycin syr	botol	22/08/2024 08:54	1	0
Azitromycin 500 mg tab	tablet	26/08/2024 09:00	50	240
Vancomycin 0.5 gr inj	vial	26/08/2024 15:23	190	140
Meropenem 0,5 gr injeksi	vial	24/07/2024 08:46	60	0
Meropenem 1 gr injeksi	vial	22/08/2024 09:03	752	1.350

LAMPIRAN 10

DOKUMEN PENYIMPANAN OBAT

Grafik Catatan Suhu



LAMPIRAN 11**DOKUMEN CATATAN OBAT KADALUARSA**

NAMA BARANG	NAMA ZAT	SATUAN	JUMLAH	TGL ED
TB Paru				
Rifampicin	Rifampicin	Tab	12	Jul-24
Astavip tb	Rifampisin, Isoniazid, Etambutol, Pirazinamid	Tab	7	Feb-24
Pneumonia				
Ofloxacin 400	Ofloxacin	Tab	110	Feb-24
Cefotaxime injeksi 1 gr	Cefotaxime	Vial	1	Feb-24
Cefotaxime injeksi 1 gr	Cefotaxime	Vial	35	Jun-24
Cotrimoxazole sirup	Cotrimoxazole	Botol	9	Sep-24
Ciprofloxacin infus 200 mg	Ciprofloxacin	Botol	20	Aug-24
Cefadroxil monohydrate	Cefadroxil monohydrate	Botol	1	Aug-24
Ciprofloxacin 100 ml	Ciprofloxacin	Botol	10	Aug-24
Cefadroxil 250 mg / ml	Cefadroxil	Botol	4	Aug-24
Colistin	Colistin	Tab	24	Jul-24
Cefotaxime	Cefotaxime	Botol	25	Jul-24
Clindamicin 150 mg	Clindamicin	Tab	50	Jan-24
Clindamicin 150 mg	Clindamicin	Tab	2	Jun-24