

## EVALUASI IMPLEMENTASI PERMENKES NOMOR 72 TAHUN 2016 TERHADAP MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGENDALIAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA

Feybe Ireine Kumayas<sup>1\*</sup>, Fatimawali<sup>2</sup>, Jimmy Posangi<sup>3</sup>

Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi, Manado<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : feybeIK@gmail.com

### ABSTRAK

Rumah Sakit menurut WHO (*World Health Organization*) yaitu suatu bagian secara menyeluruh (integral) dari organisasi sosial dan medis, yang berfungsi untuk memberikan pelayanan kesehatan yang paripurna baik kuratif maupun preventif kepada masyarakat. Instalasi Farmasi Rumah Sakit mempunyai peranan penting untuk melakukan pengelolaan obat seperti seleksi, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi dan penggunaan obat. Penelitian ini adalah jenis penelitian observasional menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan informasi secara lengkap dan mendalam tentang implementasi Permenkes Nomor 72 tahun 2016 terhadap perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara pada bulan Januari – Mei 2023. Pengadaan obat di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulut, dilakukan dengan Surat Pesanan (SP) ke Perusahaan Besar Farmasi (PBF) melalui koordinasi dengan dinas kesehatan. Pengendalian obat sudah mengacu pada Permenkes RI No 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Pengendalian obat dilakukan dengan metode Stock Opname, KFT berperan dalam pengendalian baik kuantitas maupun kualitas obat, namun masih terdapat beberapa item obat yang kadaluwarsa.

**Kata kunci** : evaluasi, pengendalian obat, farmasi Rumah Sakit

### ABSTRACT

*Hospital according to WHO (World Health Organization) is an integral part of a social and medical organization, which functions to provide complete health services both curative and preventive to the community. Hospital Pharmacy Installations have an important role to carry out drug management such as selection, planning, procurement, storage, distribution and drug use. This research is a type of observational research using qualitative methods which aims to obtain complete and in-depth information about the implementation of Permenkes Number 72 of 2016 on drug planning, procurement and control in the Pharmacy Installation of the North Sulawesi Regional General Hospital. This research was carried out at the Home Pharmacy Installation. Regional General Hospital of North Sulawesi Province in January - May 2023. Procurement of drugs at the Regional General Hospital of North Sulawesi Province, is carried out by order letter (SP) to a large pharmaceutical company (PBF) through coordination with the health office. Drug control refers to the Republic of Indonesia Minister of Health No. 72 of 2016 concerning Pharmaceutical Service Standards in Hospitals. Drug control is carried out using the Stock Taking method, KFT plays a role in controlling both the quantity and quality of drugs, but there are still several expired drug items.*

**Keywords** : evaluation, drug control, hospital pharmacy

### PENDAHULUAN

Rumah Sakit menurut WHO (*World Health Organization*) yaitu suatu bagian secara menyeluruh (integral) dari organisasi sosial dan medis, yang berfungsi untuk memberikan pelayanan kesehatan yang paripurna baik kuratif maupun preventif kepada masyarakat. Rumah Sakit juga merupakan institusi pelayanan kesehatan yang penting untuk masyarakat

dengan ciri khas sendiri sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, teknologi yang modern, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat untuk mewujudkan peningkatan pelayanan yang lebih maju dan bermutu (Idham, 2022).

Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 menjelaskan tentang Rumah Sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang di dalamnya menyediakan beberapa pelayanan di antaranya pelayanan rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat. Adapun kegiatan lain sebagai pelayanan kesehatan di rumah sakit yaitu pelayanan farmasi yang dilaksanakan langsung oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) yang merupakan pelayanan secara langsung dan bertanggung jawab untuk meningkatkan mutu terhadap pasien. Ketersediaan obat-obatan di rumah sakit juga dapat dikelola dengan baik sesuai dengan perencanaan dan pengadaan dimana perencanaan kebutuhan obat juga merupakan suatu proses dalam memilih jenis serta menetapkan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan obat (Kindangen, 2018).

Instalasi Farmasi Rumah Sakit mempunyai peranan penting untuk melakukan pengelolaan obat seperti seleksi, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi dan penggunaan obat. Perencanaan kebutuhan obat merupakan salah satu faktor penting dalam pemilihan jenis dan menetapkan jumlah dari kebutuhan obat tersebut. Perencanaan pengadaan obat yang baik memiliki peran unggul dalam memastikan stok obat yang disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan kesehatan dengan mutu terjamin agar dapat diperoleh saat diperlukan. Apabila perencanaan dan pengadaan obat tidak dikelola dengan sistem yang baik akan mengakibatkan penumpukan obat dan kekosongan obat (Rarung, 2020).

Pengadaan merupakan salah satu dari fungsi manajemen logistik yang bersifat teknis. Pengadaan juga menjadi salah satu proses untuk mendapatkan barang atau obat yang dibutuhkan sebagai penunjang pelayanan kesehatan di rumah sakit yang terdiri dari pengambilan keputusan untuk menentukan jumlah obat secara spesifik, harga, kualitas obat, pengiriman, serta memerlukan waktu dan tenaga untuk dilakukan evaluasi (Karimah, 2020).

Kemenkes Nomor 1121/Menkes/SK/XII/2008 tentang petunjuk teknis pengadaan obat publik dan perbekalan kesehatan untuk pelayanan kesehatan dasar yang tercantum di dalamnya bahwa perencanaan obat publik dilakukan sesuai dengan tim yang telah dibentuk sesuai surat keputusan Bupati/Walikota sebagai tim perencanaan obat secara terpadu Kabupaten/Kota. Perencanaan obat terpadu memerlukan peran serta lintas sektor dan lintas program agar supaya bisa mensinkronkan anggaran obat dari setiap sumber. Keterpaduan dalam perencanaan obat sangat penting untuk menjaga tidak terjadi kekosongan obat ataupun duplikasi dalam proses pengadaan yang mengakibatkan kelebihan obat (Rusman, 2020).

Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit juga dapat membantu rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian yang dimaksud meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik. Pengelolaan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai termasuk dalam pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, pendistribusian, penerimaan dan penyimpanan, pemusnahan dan penarikan, serta pengendalian dan administrasi. Pelayanan farmasi klinik terdiri dari pengkajian dan pelayanan resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, pelayanan informasi obat (PIO), visite, konseling, pemantauan terapi obat (PTO), monitoring efek samping obat (MESO), evaluasi penggunaan obat (EPO), dispensing sediaan steril dan pemantauan kadar obat dalam darah (PKOD). Permenkes ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau standar pelayanan kefarmasian di Indonesia (Anonim, 2016).

Pelayanan farmasi sebagai layanan penunjang dan merupakan *revenue center* utama, hal tersebut dikarenakan lebih dari 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit berasal dari farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran

dan gas medik) dan sekitar 50% dari setiap pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan farmasi (Husna, 2021).

Penelitian di Indonesia yang terkait dengan perencanaan di instalasi farmasi rumah sakit oleh Husna dkk (2021) dengan hasil penelitian bahwa yang menyebabkan obat kadaluarsa di instalasi farmasi rumah sakit dikarenakan oleh perencanaan obat yang terlalu berlebih dari setiap konsumsi pemakaian rata-rata rumah sakit serta pengadaan obat yang tidak memperkirakan jumlah obat yang mau dipesan. Penelitian lain juga dilakukan oleh Karimah dkk (2020) yaitu pengelolaan obat pada tahap pengadaan di rumah sakit Semarang ditemukan beberapa kendala seperti harga pada *e-catalogue* sering berubah, mutu obat yang diterima kurang bagus, jika terdapat stok obat yang kosong untuk *restock* membutuhkan waktu yang lama sehingga dapat mempengaruhi pelayanan kesehatan.

Pengendalian obat merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari manajemen logistik obat, hal ini dikarenakan pengendalian obat bisa dijadikan dasar dalam perencanaan selanjutnya sesuai dengan hasil *stock opname* yang menjadi fungsi penyimpanan untuk dievaluasi stok yang akan kadaluarsa, obat yang rusak, obat yang keluar masuk berdasarkan kartu stok, kategori *fast moving* dan *slow moving*. Pada hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado menunjukkan bahwa perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 72 tahun 2016 dan ditemukan juga sistem *e-purchasing* yang secara keseluruhan belum berjalan baik dikarenakan belum memadainya sarana dan prasarana (Polii, 2021).

Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara merupakan Rumah Sakit Tipe B yang memiliki Instalasi Farmasi dengan jumlah staf 24 orang, yang terdiri dari 10 orang apoteker, 10 orang Tenaga Teknis Kerfarmasian, dan 4 orang admin. Instalasi Farmasi sendiri baru beroperasi secara resmi pada tanggal 1 April 2022, sehingga masih tergolong baru dalam pelayanan kerfarmasian, Peneliti melakukan wawancara singkat dengan pegawai farmasi di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara, masih banyak mengalami *stockout* atau kekosongan obat terhadap beberapa jenis obat. Menyebabkan ketidakterediaan obat ketika dibutuhkan, terdapat obat-obatan yang sudah kadaluarsa sebelum digunakan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut perencanaan dan pengadaan obat merupakan suatu hal penting dalam mendukung peningkatan mutu rumah sakit. Oleh sebab itu, diperlukan evaluasi kembali dalam perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat berdasarkan Permenkes Nomor 72 tahun 2016 di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. Menganalisis implementasi Permenkes Nomor 72 tahun 2016 terhadap manajemen perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

## METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian observasional menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan informasi secara lengkap dan mendalam tentang implementasi Permenkes Nomor 72 tahun 2016 terhadap perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara pada bulan Januari – Mei 2023. Informan dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan melibatkan 5 orang informan yang terdiri dari Direktur/Wakil Direktur RS, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Gudang Farmasi, 1 (dua) orang staf farmasi dan 1 Orang Kepala Rungan Rawat Inap. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pedoman (*interview guide*) yang dilakukan melalui *deep interview* untuk mendapatkan data. Data sekunder diperoleh melalui *Observation* yaitu peneliti melakukan pengamatan menggunakan panduan observasi

pada dokumen yang digunakan dalam perencanaan, pengadaan, dan pengendalian obat di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

## HASIL

Evaluasi Implementasi Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 Terhadap Manajemen Perencanaan, Pengadaan Dan Pengendalian Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. Metode analisis hasil penelitian yang digunakan yakni metode analisis isi (Content Analysis) dari hasil wawancara mendalam, observasi langsung terhadap dokumen dan membandingkan dengan teori-teori pada kepustakaan. Validasi data menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode, berdasarkan metodologi penelitian yang dilakukan, maka dapat dipertanggung jawabkan keabsahan penelitian ini.

### Karakteristik Informan

Informan sebagai sampel penelitian ini adalah Direktur Rumah Sakit Umum Daerah ODSK, Wakil Direktur Pelayanan Medis dan Keperawatan, Kepala Instalasi Farmasi, Kepala Gudang Farmasi, dan Kepala Rungan Rawat Inap, Jadi keseluruhan informan berjumlah 5 orang informan. Karakteristik informan dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

	Jabatan	Lama Dinas	Pendidikan
Informan A	Direktur Rumah Sakit	22 tahun	S2
Informan B	Wakil Direktur Pelayanan Medis & Keperawatan	21 tahun	S2
Informan C	Kepala Instalasi Farmasi	12 tahun	Apoteker
Informan D	Kepala Gudang Farmasi	1 tahun	Apoteker
Informan E	Kepala Ruangan Rawat Inap	37 tahun	Nurse

### Hasil Wawancara Mendalam

Dalam penelitian ini telah dipilih 5 informan yang dianggap menguasai perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat di IFRS RSUD Provinsi Sulut. Hasil pengumpulan data melalui metode wawancara (indepth interview) sebagai berikut:

### Perencanaan Obat

#### Sisa Persediaan

Dari hasil wawancara diketahui bahwa RSUD Provinsi Sulut dalam Perencanaan obat memperhitungkan sisa persediaan obat, sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Perhitungan Sisa Persediaan Obat Dalam Proses Perencanaan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A.	Tentu semua rumah sakit memperhitungkan sisa Persediaan obat
2.	B.	Iya jadi untuk perencanaan obat yang jelas rumah sakit atau instalasi farmasi tepatnya memperhitungkan sisa dari persediaan obat yang ada, jadi intinya sebelum obat habis sudah harus dibuat Rencana Kebutuhan Obat (RKO). Jadi sebelum habis harus direncanakan pengadaan obat.
3.	C.	Iya sisa persediaan obat dihitung terlebih dahulu sebelum di buat RKO
4.	D.	Di IFRS melakukan stok opname untuk mengitung sisa persediaan sebagai

5.	E.	<i>dasar pembuatan RKO Di rungangan rawat inap tidak menyimpan persediaan obat</i>
----	----	--

Rumah sakit juga dapat mengambil kebijakan terhadap pasien jika ada obat yang diresepkan namun sisa persediaan di Instalasi farmasi sudah habis atau tidak ada, berdasarkan wawancara didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Kebijakan Terhadap Pasien Bila Telah Diresepkan Obat Tapi Sisa Persediaan Di Instalasi Farmasi Habis/ Tidak Tersedia.**

No.	Informan	Hasil Wawancara
1.	B	<i>Untuk pertanyaan ini pernah terjadi untuk obat yang tidak memiliki persediaan di apotek atau instalasi farmasi yang jelas kami pertama itu menghubungi atau komunikasi dengan DPJP apakah untuk jenis obatnya bisa diganti dengan isi obat yang sama. Yang kedua seandainya itu juga tidak ada atau tidak bisa kami dapatkan di Instalasi Farmasi, Pada saat itu juga kami akan mencari ke Apotek lain yang memiliki kerjasama dengan Rumah Sakit.</i>
2.	C	<i>Pada keadaan ini kita langsung pengadaan Kalau memungkinkan, tapi kalau masih menunggu, kita mengambil obat di Apotik pelengkap yang berada didalam rumah sakit</i>
3.	D	<i>Jika ada obat yang diresepkan dan tidak tersedia, kami menginfokan ke DPJP untuk melakukan substitusi obat yang sama, namun jika tidak tersedia juga kami menganbil di apotik pelengkap</i>

Berdasarkan hasil wawancara juga diketahui bahwa RSUD Provinsi Sulut memiliki kebijakan dalam menangani kejadian tidak Memiliki sisa persediaan saat dibutuhkan. Kebijakan yang diambil seperti mengganti obat yang kosong dengan obat yang tersedia sesuai persetujuan dari Dokter penanggung jawab. Jika tidak ada pengganti obat yang diminta, maka dapat dilakukan pengadaan segera, jika memungkinkan pasien juga dapat menunggu hingga obat tersedia dan menunjukkan copy resep ke depo farmasi saat obat sudah tersedia atau mencari ke apotek pelengkap yang memiliki kerja sama dengan rumah sakit agar pasien tidak dirugikan jika pasien tersebut merupakan pasien BPJS.

Wawancara mendalam juga dilakukan untuk mengetahui apakah rumah sakit melakukan perhitungan stok obat dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Perhitungan Stok Obat**

No.	Informan	Hasil Wawancara
1.	B	<i>Tentu, ada jadwal untuk perhitungan stok opname di Instalasi Farmasi apotek ada jadwal memang</i>
2.	C	<i>stok opname dilakukan setiap 1 bulan sekali pada akhir bulan berjalan.</i>
3.	D	<i>Di IFRS melakuakan S.O setiap bulan 1 kali dan dibagi tugas untuk setiap item obat ada penggung jawabnya.</i>

#### Data Pemakaian Periode Sebelumnya

Dari segi penggunaan dan pemakaian periode sebelumnya untuk perencanaan dan pengadaan obat di RSUD Provinsi Sulut, hasil wawancara diketahui bahwa rumah sakit menggunakan data pemakaian periode sebelumnya untuk perencanaan pengadaan obat periode selanjutnya, informasi diperoleh dari hasil wawancara dengan informan berikut:

**Tabel 5. Hasil Wawancara Dengan Informan Mengenai Penggunaan Data Pemakaian Periode Lalu**

No.	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>RSUD Provinsi Sulut Baru Beroperasi secara Optimal pada tanggal 1 April 2022, jadi untuk data yang digunakan berdasarkan data tahun lalu ia, Rumah sakit menggunakan daftar obat sesuai fomularium rumah sakit, yang tersedia di rumah Sakit umum daerah provinsi sulut. Dan mengacu dari daftar obat Formmularium Nasional(FORNAS). Untuk obat-obat baru yang masuk, dikaji dulu itu ditangani oleh KFT. Jadi mereka mengkaji dulu untuk obat yang akan masuk, mereka mencatat efek samping yang ditimbulkan, nanti dirapatkan, kalau itu di acc masuk nanti akan ditambahkan dalam revisi dalam formularium rumah Sakit. prosesnya seperti itu, tetap untuk pengadaan rumah sakit obat-obat yang dari rumah sakit itu tetap selalu mengacu di daftar obat dan untuk pemakaian tiap bulan itu pasti kami melihat daftar pemakaian tiap bulannya begitu pula dengan akhir tahun.</i>
3.	C	<i>sesuai dengan kebutuhan, dan sesuai dengan periode lalu dan melihat kebutuhan.</i>
4.	D	<i>Perencanaan dan pengadaan obat di isntalasi farmasi RSUD ODSK disusun berdasarkan pemakaian periode lalu dan penggunaan obat yang dikonsumsi oleh pasien seberapa banyak yang mereka pakai di periode lalu kemudian dipesankan untuk periode berikut.</i>

Untuk penggunaan data pemakaian periode sebelumnya, RSUD ODSK menambahkan *buffer stock* setiap periode perencanaan. Hal ini dijabarkan dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 6. Hasil Wawancara Dengan Informan Tentang Buffer Stock**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Ifrs menggunakan Buffer Stok dengan perhitumngan 6 bulan dikarenakan pencairan anggaran untuk belanja obat dilakukan 2x dalam setahun setiap 6 bulan.</i>
2.	B	<i>Perhitungan berdasarkan evaluasi, nanti tim KFT ini Mengevaluasi penggunaan obat-obatan yang beredar di dalam rumah sakit, jadi seandainya dia ada peningkatan tapi tidak begitu signifikan, atau periode tertentu saja dia meningkat, seperti itu, itu ada kajian, nanti dari tim KFT sendiri untuk penambahan jumlah stok obat, tapi kalau memang seandainya itu ada, ya tetap akan ditambahkan, tapi kalau dia cuman di periode tertentu saja abis itu penggunaan obat itu seperti biasanya, ya mungkin Akan tetap seperti biasanya</i>
3.	C	<i>Pada prinsipnya perhitungan dilakuakn berdasarkan mode konsumsi obat dapat dilihat melalui SIMRS</i>
4.	D	<i>buffer stock memang ditambahkan dalam setiap perencanaan kedepan untuk mengisi stok yang ada</i>

### Penetapan Prioritas

Dari segi penetapan prioritas, dalam perencanaan dan pengadaan Obat di RSUD Provinsi Sulut, menerapkan penetapan prioritas obat tertentu. Hal ini dibuktikan lewat wawancara Berikut:

**Tabel 7. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Prioritas Tertentu Dalam Perencanaan Dan Pengadaan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Tentu, namun pada keadaan saat ini RSUD masih tergolong rumah sakit baru, jadi masih dalam proses analisis tren penggunaan obatnya, untuk menetapkan hasil prioritas</i>
2.	B	<i>Kami memprioritaskan obat-obat yang pertama obat-obatan emergency itu yang harus Ada dirumah sakit. Begitu juga dengan MBHP, yangEmergency itu harus tetap tersedia. Dan itu torang disini dengan sistem stok di obat-obat</i>

		<i>emergency di tiap ruangan pada trolley emergency itu ada supervisi dari apoteker penganggung jawab trolley.</i>
3	C	<i>Ya, prioritas mana yang perlu sekali, misalnya obat lifesaving dan obat untuk tindakan operasi</i>
4.	D	<i>Ada obat-obatan dengan prioritas tertentu yang biasa diadakan lebih karena mengingat pemakaian jumlah obat tersebut banyak di rumah sakit.</i>

Untuk pengelolaan bahan farmasi dalam RSUD Provinsi Sulut, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan dengan FIFO dan FEFO telah dijalankan sesuai aturan yang ada. Hal ini ditanyakan oleh para informan dalam wawancara sebagai berikut:

**Tabel 8. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Pengelolaan Bahan Farmasi Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan dan FIFO dan FEFO**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Penyimpanan menggunakan metode FIFO dan FEFO dilaksanakan sesuai peraturan menteri kesehatan. Saya Cuma menetapkan FIFO dan FEFO tapi yang secara Teknisi itu dilakukan apoteker dalam hal ini Penganggung jawab instalasi farmasi</i>
2	B	<i>Ia, obat-obatan yang keluar tetap mengacuh dari FIFO dan First In First Out lah.</i>
3	C	<i>Berdasarkan dengan aturan dan tentu FIFO dan FEFO</i>
4.	D	<i>Jadi, pengelolaan bahan farmasi FIFO dan FEFO eh Biasanya untuk FIFO dan First In First Out jadi obat yang Pertama datang akan pertama dikeluarkan. Namun harus juga diikuti dengan FEFO karena melihat kadaluwarsa obat yang diberikan. Ketika dipesankan obat tersebut lebih dahulu kadaluwarsa dari yang ada di stok maka obat tersebut akan lebih dahulu digunakan.</i>
5.	E	<i>Iya sesuai FIFO dan FEFO</i>

### Waktu Tunggu Pemesanan

Untuk waktu tunggu pemesanan di IFRS RSUD Provinsi Sulut, dijabarkan dibawah ini:

**Tabel 9. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Waktu Tunggu Pemesanan Hingga Obat Tiba di Rumah Sakit**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Waktu tunggu dari pemesanan hingga berada di Instalasi Farmasi kurang lebih 3 hari kerja</i>
2.	B	<i>Karena rumah sakit msh UPTD jadi proses pemesanannya msh berkoordinasi dengan dinas kesehatan</i>
3.	C	<i>Waktu tunggu pemesanan agak lama karena masih berkoordinasi dengan Dinkes.</i>
4.	D	<i>Kalau untuk pemesanan obat langsung diproses biasanya nda lama</i>

Wawancara mendalam dengan informan juga memberikan informasi terkait adanya sisa persediaan bahan farmasi setiap tahun atau setiap periode sebelum bahan yang baru dipesan datang. Berikut ini hasil wawancaranya:

**Tabel 10. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Sisa Persediaan Bahan Farmasi Periode Sebelumnya**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Penggunaan tiap bulan pasti ada sisa, nah sisa itu di stok opname baru ditambah dengan perencanaan bulan lalu tambah Dengan buffer stock</i>

		<i>karena sediaananya banyak, banyak jenis, banyak item, tentu ada sisa yang ditambahkan dengan stock opname.</i>
2	B	<i>Tentu ada sisa persediaan, karena pemesanan tidak Menunggu nanti habis obat baru dipesan. Jadi stok masih ada, dan kami harus melakukan pemesanan untuk pemesanan stok. Jadi pasti untuk persediaan di farmasi, akhir tahun itu pasti itu memiliki sisa stok.</i>
3	C	<i>Ada sisa persediaan tahun lalu.</i>
4.	D	<i>Iya biasanya ada bahan farmasi yang tersisa. Itu biasanya Obat yang jarang digunakan.</i>

Hasil wawancara dengan para informan didapatkan informasi pernah ada Keadaan CITO namun obat yang dibutuhkan belum tiba di rumah sakit. Hal ini Terungkap lewat hasil berikut:

**Tabel 11. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Keadaan CITO dan Obat Yang Dibutuhkan belum Tiba Di Rumah Sakit**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Dalam kasus Cito, kita mengambil dari Apotik Pelengkap. Kasus ini jarang terjadi, apalagi untuk keadaan Cito seperti yang saya sampaikan, bahwa semua obat Emergency menjadi prioritas instalasi farmasi. Jadi Untuk Obat-obatan yang dipakai dalam keadaan CITO itu Harusnya tersedia terus dalam rumah sakit. Tapi Seandainya terjadi keadaan demikian itu kami mencari di Apotik yang kerjasama dengan rumah sakit. Tapi kami Menghindari hal ini terjadi. Kami menghindari sekali hal ini terjadi karena keadaan CITO sudah tau sendiri itu perlu penanganan segera disiapkan</i>
3.	C	<i>Biasanya pada kasus oprasi, tapi langsung di sediakan oleh apotik pelengkap</i>
4.	D	<i>Pernah</i>
5.	E	<i>Pernah, dan langsung torang info dikepala Instalasi</i>

Untuk waktu tunggu pemesanan menurut para informan sudah sekitar 80% obat yang dipesan tiba tepat waktu di rumah sakit. Pada beberapa situasi terjadi kesalahan informasi sehingga waktu tunggu pemesanan menjadi lama dan obat Tidak tepat waktu. Hal ini dijabarkan lewat hasil wawacara berikut:

**Tabel 12. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Ketepatan Waktu Obat Tiba Di Rumah Sakit**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Kurang lebih, 80-90 tiba tepat waktu.</i>
2	B	<i>Ya tepat waktu.</i>
3	C	<i>Itu tergantung. Sekitar 70-80% masih.</i>
4.	D	<i>Ada yang tiba tepat waktu ada yang terlewat sedikit.</i>
5.	E	<i>Biasanya cepat dorang pe respon dari farmasi.</i>

### Anggaran yang Tersedia

Untuk anggaran belanja RSUD Provinsi Sulut, bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah

**Tabel 13. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Sumber Anggaran Rumah Sakit**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Anggaran kita sumber dari APBD</i>
2	B	<i>Dari APBD</i>

3	C	<i>Dari APBD</i>
4.	D	<i>Untuk sumber anggaran dari perencanaan dan pengadaan Obat dari APBD</i>
5.	E	<i>APBD</i>

Dari anggaran yang ada bagi rumah sakit, peneliti juga mengetahui bahwa anggaran RSUD Provinsi Sulut dengan kebutuhan obat yang ada sudah seimbang, hal ini dijabarkan pada hasil wawancara sebagai berikut:

**Tabel 14. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Adanya Kesenjangan Antara Anggaran Rumah Sakit dan Kebutuhan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Sejauh ini APBD sudah cukup memenuhi belanja kebutuhan obat.</i>
2.	B	<i>Semenjak rumah sakit ini beroperasi secara Optimal APBD sudah cukup memenuhi kebutuhan</i>
3.	C	<i>Bisa golongan cukup.</i>

Wawancara mendalam ini juga memberi pertanyaan kepada informan mengenai apa yang harus diperbaiki dalam proses perencanaan obat RSUD Provinsi Sulut. Beberapa hal penting memang diungkapkan oleh para informan seperti sistem informasi rumah sakit, tenaga SDM yang masih kurang di depo farmasi, Tim KFT, dan masalah keuangan. Hal ini dapat dilihat dalam hasil wawancara sebagai berikut

**Tabel 15. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Hal Yang Harus Diperbaiki Dalam Perencanaan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Rumah Sakit ini masih baru, sehingga perlu banyak data dalam proses perencanaan. SDM instalasi farmasi juga kami upayakan ditambah</i>
2	B	<i>Lebih dipertajam lagi, mengenai obat yang dipakai</i>
3	C	<i>Perlu penambahan SDM, karena untuk tipe rumah sakit kelas B masih kurang, sehingga SDM kerja Rangkap.</i>
4.	D	<i>Karena masih berdasarkan APBD kita mengunngu anggarana untuk belanja</i>
5.	E	<i>Lebih optimal lagi, supaya nda ada obat kosong</i>

### Pengadaan Obat

Proses pengadaan obat di RSUD Provinsi Sulut, diketahui dari hasil wawancara berikut ini:

**Tabel 16. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Proses Pengadaan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Rumah sakit ini masih UPTD oleh karena itu proses pengadaan masih berkoordinasi dengan dinas kesehatan</i>
2	B	<i>Pengadaan berdasarkan usulan dari IFRS dan berkoordinasi dengan dinas kesehatan</i>
3	C	<i>Kalo pengadaan kita komunikasi dengan PPTK (Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan), jika sudah berkordinasi dari IFRS membuat surat pesanan ke PBF (Perusahaan Besar Farmasi)</i>
4.	D	<i>Terkait pengadaan, langsung komunikasi dngn Ka.Ins saja.</i>

Pengadaan obat RSUD Provinsi Sulut diadakan setiap bulan, namun jika Pertengahan bulan ada stok yang habis maka dapat diajukan pembelian Obat. Hal ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 17. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Waktu Pengadaan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Pada umumnya setiap bulan namun tergantung kebutuhan IFRS</i>
2	B	<i>Setiap Bulan. Jadi kami tidak stok untuk 1 tahun punya. Jadi setiap bulan itu kami stok Pemakaian setiap bulan kalau memang pertengahan bulan, Sebelum habis bulan itu abis obat nya ya itu bisa diajukan Untuk pembelian obat</i>
3	C	<i>Pada umumnya perbulan</i>
4.	D	<i>Tergantung persediaan.</i>

Pengadaan obat RSUD ODSK juga berhubungan dengan e-katalog. Peneliti mengetahui bahwa semua informan penelitian ini memahami e-katalog dan mengetahui hubungannya dengan proses pengadaan obat. Hasil wawancara mengenai hal ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 18. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Pemahaman Tentang E-Katalog Dan Hubungannya Dengan Pengadaan Obat**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Kuarang lebih 90% Pasien yang dilayani disini adalah BPJS Maka kami juga 90% lebih menggunakan obat dengan e-Katalog</i>
2	B	<i>ia. Pada prinsipnya kami mengacu dari e-katalog.</i>
3	C	<i>Ya</i>
4.	D	<i>Untuk e-katalog bisanya kan setiap PBF atau supplier Yang datang memberikan e-katalog untuk dilihat Berdasarkan harga. Kalau menggunakan BPJS berarti Harus pakai harga BPJS</i>
5.	E	<i>Iya Tau.</i>

Hasil Wawancara yang dilakukan mengenai e-katalog diketahui bahwa Terdapat beberapa kendala yang dialami oleh RSUD ODSK. Hal ini dijabarkan dalam tabel wawancara berikut ini:

**Tabel 19. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Kendala Dalam E-Katalog**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Untuk E-Katalog diurus oleh PPTK dan berkoordinasi dengan dinas kesehatan.</i>
2	B	<i>Ada banyak farktor yang bisa menjadi kendala salah satunya dari Distributor, umumnya yang terjadi stok obat kosong didistributor.</i>
3	C	<i>Kendala yang sering terjadi jumlah obat yang dipesan tidak tersedia di distributor.</i>

Peneliti juga menerima informasi terkait *e-purchasing* dan sarana-prasarana di rumah sakit yang mendukung kegiatan *e-purchasing*. Sarana dan prasarana untuk *e-purchasing* belum memadai. Berikut hasil wawancaranya :

**Tabel 20. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait E-Purchasing**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Seperti yang sudah dijelaskan, Rumah Sakit ini masih UPTD</i>
2	B	<i>Kalo rumah sakit sudsg BLU dan sudah berdiri sediri, pemesanan tidak melalui dinkes, kami pihak manajemen akan memikirkan terkait sarana dan prasaran untuk e-purchasing</i>
3	C	<i>Belum</i>
4.	D	<i>Belum</i>
5.	E	<i>belum</i>

W  
awanc

ara mendalam dengan para informan mengenai pengadaan obat memiliki beberapa usulan terkait hal yang dapat diperbaiki dari pengadaan obat di RSUD Provinsi Sulut, hasil wawancaranya terlampir dalam tabel berikut ini:

**Tabel 21. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Hal-hal yang perlu Diperbaiki Dalam Pengadaan Obat Di RSUD Provinsi Sulut**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Akan diperbaiki mulai dari segi SDM.</i>
2	B	<i>Sampai sejauh ini berjalan baik-baik saja.</i>
3	C	<i>Komputer dan tenaga lagi.</i>
4.	D	<i>Mungkin lebih teliti lagi supaya tidak terjadi kekosongan barang.</i>
5.	E	<i>Waktu tunggu selama pengadaan supaya nda ada obat kosong</i>

### Pengendalian Obat

Hasil wawancara berikut ini menggambarkan proses pengawasan dan pengendalian obat di IFRS RSUD Provinsi Sulut :

**Tabel 22. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Pengawasan Dan Penangan Produk Obat Yang Akan Atau Sudah Kadaluwarsa**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Dilakukan Stok Opname agar dapat terkendali obat yang mendekati ED, kita juga menggunakan teknik FEFO dalam penyimpanan</i>
2	B	<i>Dikembalikan pada KFT untuk memantau semua peredaran obat di rumah sakit. Obat yang akan expired atau sudah expired itu semua dipantau oleh KFT. Kalau memang dia kadaluwarsa ya kalau pengawasannya ya dari KFT mereka yang memantau. Untuk penanganannya ya kami akan melakukan pemusnahan atau pengembalian obat ke distributor.</i>
3	C	<i>Initnya melakukan S.O itu pengendalian yang paling baik.</i>
4.	D	<i>Kalau untuk obat yang akan kadaluwarsa maka obat tersebut Kita lihat kalau banyak digunakan atau tidak. Kalau banyak digunakan maka yang obat itu akan lebih dulu digunakan tapi walaupun sudah kadaluarsa maka akan mengikuti prosedur yaitu dengan pesmunahan.</i>

Pengendalian obat di RSUD Provinsi Sulut dilakukan dengan Stok Opname berkala. Para informan men jelaskan tentang stock opname dan dituangkan ke dalam tabel berikut ini:

**Tabel 23. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Stock Opname IFRS RSUD Provinsi Sulut**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Stok Opname Ka.Ins yang atur</i>
2	B	<i>Ada pasti.</i>
3	C	<i>Setiap bulan berjalan pada akhir bulan</i>
4.	D	<i>Ya, ada.</i>

Proses stock opname yang berlangsung dalam rangkaian pengendalian obat di IFRS RSUD Provinsi Sulut, dijelaskan oleh para informan sebagai berikut:

**Tabel 24. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Proses Stock Opname**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Itu lebih teknis di instalasi farmasi.</i>
2	B	<i>untuk hal ini ke Kepala Instalasi, tapi setau saya ada jadwal untuk stock opname dilakukan mulai pagi, saat pasien masih kurang, jadi itu dilakukan stock opname. Itu menghitung semua stock obat yang ada di instalasi farmasi.</i>
3	C	<i>Ya menghitung stock yang ada.</i>
4.	D	<i>Stock opname dilakukan dengan cara menghitung jumlah Yang ada dan jumlah yang keluar karena kan kita setiap Selisi melakukan penyediaan obat untuk pemeriksaan resep maka diadakan perehitungan obat. Kemudian juga dihitung juga dari stock opname. Dilihat juga tanggal kadaluarsa obat tersebut</i>

Pengendalian obat juga meliputi evaluasi dan penanganan persediaan obat. Yang jarang digunakan atau slow moving, informasi mengenai obat *slow moving*. Diberikan oleh para informan dan dirangkum dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 25. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Evaluasi Penanganan Obat Slow Moving**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Dalam proses pengkajian karena rumah sakit masih tergolong baru beroperasi</i>
2	B	<i>kita diskusikan dengan dokter- dokter yang bertugas di rumah sakit ini. Jadi untuk pengadaan dari awal itu kami sudah diskusi dengan tim KFT dengan pihak dokter terkait dengan obat yang digunakan. Misalnya ada poli itu, misalnya kan disini ada onkologi, nah obat-obatnya kan lain juga, Ortopedi obat-obatnya lain, itu kami diskusikan sebelum obat-obat ini masuk, itu kami sudah diskusikan penggunaan evaluasi, untuk evaluasinya itu KFT evaluasi, pas bulan ini obat-obat ini kok belum habis, harusnya ini sudah habis, nah seperti itu, nanti tim KFT lapor ke management, nanti management mo cari tau Kiapa obat nda bajalan, apa mungkin kasusnya nda ada, atau memang pada saat itu dokternya mungkin keluar atau nda ada.</i>
3	C	<i>Kita lakukan evaluasi kita melihat no apa mana yang slow atau fast melihat dari stok, makanya perlu itu stock opname. Kalau slow so berapa bulan torang kembalikan ke PBF, atau hubungi dulu kasih tau ke dokter ada obat-obatan ini mo dikasih jalan.</i>
4.	D	<i>Untuk obat-obat yang jarang digunakan, kita juga Memesannya juga dalam jumlah yang sedikit. Tapi obat Tersebut tidak boleh kosong, karena biasanya ada</i>

---

*Keperluan yang mendadak jadi memang tidak boleh kosong.*

---

Berdasarkan hasil wawancara juga diketahui hal-hal yang menurut para informan perlu diperbaiki dalam proses pengendalian di RSUD Provinsi Sulut. Berikut hasil wawancaranya:

**Tabel 26. Hasil Wawancara Dengan Informan Terkait Hal Yang Perlu Diperbaiki dalam Proses Pengendalian**

No	Informan	Hasil Wawancara
1.	A	<i>Peran KFT lebih di tingkatkan lagi</i>
2.	B	<i>Jadi itu mungkin dari laporan dari KFT. Itu saja.</i>
3.	C	<i>Penambahan SDM digudang farmasi</i>
4.	D	<i>harus diperbaiki dalam proses pengendalian mungkin lebih teliti dalam proses seperti obat-obat yang jarang digunakan.</i>

### Hasil Observasi

Peneliti menggunakan dua pedoman dalam penelitian ini. Pedoman wawancara mendalam merupakan pedoman pertama lalu peneliti juga menggunakan pedoman observasi. Data ini adalah laporan yang didapat dari wawancara dengan informan meliputi dokumen pada tabel dibawah ini :

**Tabel 27. Hasil Observasi Terhadap Dokumen Dan Sistem Pelaporan Proses Perencanaan, Pengadaan Dan Pengendalian Obat Di RSUD Provinsi Sulut**

No	Aspek yang di observasi	Hasil Observasi	
		Ada	Tidak
1.	SPO Perencanaan, Pengadaan, Pengendalian Obat	○	
2.	Rapat Formularium	○	
3.	Laporan Bulanan	○	
4.	Kartu Stok	○	
5.	Laporan stok Persediaan	○	
6.	RKO	○	
7.	Laporan Stok Opname	○	
8.	Daftar Perencanaan Kebutuhan Obat dan BMPH	○	
9.	Dokumen Pelaksanaan Anggaran	○	
10.	Rencana Kerja Anggaran	○	
11.	Tersedia ruang lemari/ terpisah untuk obat mudah terbakar	○	
12.	Ruang/lemari untuk obat berbahaya	○	
13.	Tersedia termometer ruangan	○	
14.	Rak/lemari khusus untuk obat rusak dan kadaluarsa.	○	
15.	Pencatatan dilakukan secara teratur untuk obat yang masuk dan keluar.	○	

## PEMBAHASAN

### Perencanaan Obat Sisa Persediaan

Informasi yang didapat dari wawancara mendalam serta observasi dokumen mengenai analisis manajemen perencanaan pengadaan dan pengendalian obat sesuai dengan permenkes No.72 tahun 2016 di IFRS RSUD Provinsi Sulawesi Utara. Jumlah sisa persediaan obat pada periode sebelumnya. Data jumlah sisa persediaan disusun Setiap tiga bulan dari stok opname Instalasi farmasi RSUD Provinsi Sulut. Jika didapati terjadi stockout pada gudang farmasi maka pihak Rumah sakit dalam hal ini instalasi farmasi memiliki beberapa kebijakan diantaranya dilakukan konsultasi terlebih dahulu dengan dokter yang memberikan resep untuk mengganti obat yang diminta dengan obat satu golongan yang tersedia di depo farmasi. Hal ini pernah terjadi namun para dokter yang bertugas di RSUD Provinsi Sulut selalu dihimbau agar menggunakan Formularium rumah sakit dalam pemilihan terapi kepada pasien. Perencanaan obat di RSUD Provinsi Sulut dengan metode konsumsi telah sesuai dengan peraturan menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit, dimana dalam pedoman perencanaan ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan yaitu tersedianya anggaran, sisa persediaan, penetapan prioritas, waktu tunggu pesanan, data pemakaian periode lalu, dan rencana pengembangan.

Perencanaan yang dilakukan oleh RSUD Provinsi Sulut memakai metode dengan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan dalam Permenkes No. 72 tahun 2016. Sisa persediaan obat digunakan untuk menjadi dasar perencanaan pengadaan obat untuk periode selanjutnya. Data stok akhir memuat jumlah dan jenis obat yang diperlukan serta bagaimana pergerakan obat, baik yang *fast moving* maupun *slow moving* (Mellen, 2013). Pada tahun 2015 Peneliti Pujawati dalam penelitiannya tentang Analisis Sistem Pengadaan Obat Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Rumah Sakit Panti Rapih, dimana dengan adanya perhitungan stok (*stock opname*) maka diketahui sisa persediaan obat yang ada. Data *stock opname* juga mampu mendeteksi obat-obat yang mengalami *stock out* maupun *over stock* sehingga bisa diperbaiki dalam perencanaan untuk periode berikutnya. Pola kekosongan obat yang pernah dialami oleh rumah sakit yakni dalam dua kemungkinan peristiwa diantaranya resep permintaan obat pasien ditolak atau sebagian obat terpenuhi namun sisanya tertunda dan dipenuhi kemudian hari. Hal ini dapat mencetuskan tidak efisiennya pengelolaan obat dan terputusnya hubungan dengan konsumen yakni pasien (Pratiwi,2010). Data sisa persediaan yang menunjukkan adanya *over stock* atau penumpukan persediaan akan menyebabkan biaya-biaya extra diantaranya biaya penyimpanan obat dari penerangan dan alat pendingin bahkan biaya kerusakan/kadaluarsa akibat terjadinya penumpukan obat (Winasari,2015).

### Data Pemakaian Periode Lalu

Dari hasil penelitian lewat wawancara mendalam dan observasi dokumen, Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulut, menggunakan metode konsumsi atau pemakaian periode lalu, metode perencanaan obat di Provinsi Sulut didasarkan dari sisa persediaan periode sebelumnya dan data pemakaian periode yang lalu kemudian dilakukan penambahan buffer stock sebesar 10%. Hal ini sesuai dengan kebijakan Permenkes No. 2 Tahun 2016. Komite Farmasi dan Terapi (KFT) adalah tim yang melakukan pengkajian atas data penggunaan periode lalu dan sisa persediaan obat di depo farmasi agar dapat digunakan untuk perencanaan obat selanjutnya. KFT rumah sakit mengevaluasi penggunaan obat yang beredar.

Jika terdapat peningkatan maka dapat dilakukan penambahan stok, akan tetapi jika peningkatannya tidak signifikan atau hanya meningkat di periode tertentu saja maka tim KFT akan melakukan kajian terlebih dahulu. Jika hanya dalam periode tertentu saja obat tersebut mengalami kekosongan stok maka kemungkinan besar stok akan tetap seperti biasanya. Organisasi KFT ini terdapat dalam Permenkes No. 72 Tahun 2016 dalam Bab V poin B. Hal yang menjadi pertimbangan dalam penentuan dan perhitungan kebutuhan farmasi atau logistik obat yaitu yang pertama berdasarkan pemakaian obat periode lalu. Kemudian perkiraan dengan menggunakan analisa SWOT, lalu statistik dan anggaran dipertimbangkan juga dalam perhitungan kebutuhan. Epidemiologi penyakit yang sedang terjadi informasi dari catatan medik juga harus dilirik dalam melakukan perhitungan kebutuhan. Perencanaan tentunya harus melihat rekomendasi dari komite medis, sisa persediaan, dan prioritas berdasarkan pedoman teknis rumah sakit yang berlaku. Dengan demikian, semakin efektif dan efisienlah perencanaan dan pengadaan obat (Febriawati 2013).

Menurut Febriawati (2013), metode konsumsi dalam penerapannya harus berdasar pada data riil konsumsi farmasi periode lalu disertai penyesuaian dan koreksi. Hal ini disebabkan karena metode ini tidak mempertimbangkan epidemiologi penyakit dan hanya berdasarkan pada data konsumsi sebelumnya. Hal ini juga dijalankan di RSUD Provinsi Sulut untuk metode perencanaan obat yakni dengan metode konsumsi. Sumber data untuk metode konsumsi sendiri diambil dari pencatatan dan laporan kartu stok, pencatatan dan laporan kartu stok pencatatan dan laporan beberapa fasilitas kesehatan, dan hasil pertemuan beberapa tenaga medis. Data yang dimaksud juga telah dijalankan oleh pihak manajemen RSUD Provinsi Sulut, guna untuk menunjang perencanaan obat menggunakan metode konsumsi. Komite Farmasi dan Terapi atau KFT adalah tim yang terdiri atas dokter, apoteker serta tenaga kesehatan lainnya. Dokter dalam tim KFT adalah yang mewakili spesialisasi di rumah sakit. Staf medis dan staf farmasi dapat berkomunikasi dalam tim KFT. Tujuannya adalah untuk membuat kebijakan mengenai pemilihan, penggunaan serta evaluasi obat (Satibi, 2014). Penerapan hal ini sudah berlangsung di RSUD Provinsi Sulut, sehingga implementasi Permenkes No. 72 Tahun 2016 dalam hal organisasi sudah berjalan sesuai dengan standar pelayanan. Pekerjaan KFT tentu sesuai dengan fungsi dan ruang lingkup yang berlaku, termasuk dalam evaluasi untuk persetujuan, atau penolakan produk obat baru, dan pengembangan tinjauan IFRS terhadap kebijakan-kebijakan dan peraturan-peraturan mengenai penggunaan obat. Fungsi yang dijalankan oleh KFT ini sangat berpengaruh dalam proses penggunaan data periode lama untuk perencanaan obat periode yang akan datang. Peneliti Pujawati (2015) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa sangat diperlukannya analisis ABC untuk dapat memperkirakan kebutuhan secara tepat untuk periode berikutnya bahkan dalam jangka waktu yang relatif panjang. Hal serupa juga terdapat dalam penelitian Budiman, dkk (2016) tentang Evaluasi Nilai Persediaan Obat dan Biaya Pemakaian Obat. Pasien JKN, setelah melakukan analisis ABC didapati bahwa sebanyak 4,78% yang tergolong kedalam kelompok A indeks kritis yang penggunaannya tidak dapat ditunda. Kelompok B sebanyak 45,45% yang kekosongannya dapat ditoleransi tapi tidak lebih dari 24 jam, dan kelompok C sebanyak 49,76% yang kekosongannya dapat lebih dari 24 jam, sehingga dapat diketahui kelompok obat yang harus diperhatikan.

### **Penetapan Prioritas**

Hasil wawancara dalam hal penentuan prioritas, didapati bahwa RSUD Provinsi Sulut, menggunakan metode konsumsi berdasarkan data periode lalu sehingga prioritas obat agak sulit ditentukan. Namun, pihak rumah sakit sendiri memiliki prioritas dalam pengadaan pembekalan farmasi. Penetapan prioritas merupakan pertimbangan dalam perencanaan obat agar penentuan obat efektif, aman, rasional dan memadai. Efektif yang dimaksud yaitu jenis dan jumlah obat sesuai dengan kebutuhan (Mumek, 2016). Dari penetapan prioritas dapat

didapatkan jumlah kebutuhan obat periode selanjutnya secara akurat dengan pertimbangan peningkatan kunjungan dan hilangnya sediaan, rusak atau kadaluwarsa. Hal ini membantu menghindari kemungkinan masih terjadi *stockout* digudang farmasi yang berdampak hingga ke depo farmasi yang berdampak hingga ke depo farmasi. Hal ini nampak pada hasil penelitian terdahulu dari Mellen dan Pudjirahardjo (2013) tentang Faktor Penyebab Kerugian Akibat *Stockout* dan Stagnant Obat di Unit Logistik RSUD Haji Surabaya bahwa terdapat 54% yang mengalami *stockout* dalam persediaan obat dan *stagnant* sebesar 39%. Faktor utama penyebab *stockout* adalah karena perencanaan kebutuhan tidak dapat diperhitungkan secara akurat. Metode ABC indeks kritis berguna dalam membantu perencanaan obat rumah sakit dengan pertimbangan mengenai kekritisitas obat yaitu vital, esensial dan non esensial, utilisasi, dan nilai investasi, (Endang 2020). Hasil wawancara mendalam di RSUD Provinsi Sulut, diketahui bahwa perencanaan dan pengadaan obat belum menggunakan analisa ABC, ABC Indeks kritis, VEN dan *Reorder Point* (ROP). Pengalaman adanya obat yang tidak memiliki persediaan di rumah sakit juga pernah dialami oleh pihak farmasi sehingga diambil kebijakan lainnya terhadap pasien. Analisis ABC berguna karena dapat membantu penentuan prioritas pemesanan berdasarkan investasi dan pemakaian obat (Hadiani, 2011). Adanya penetapan prioritas diharapkan mampu menghindari kejadian *stock out* seperti yang pernah dialami oleh RSUD Provinsi Sulut. Jika disesuaikan dalam Permenkes No. 72 Tahun 2016 dalam hal penetapan prioritas, RSUD Provinsi Sulut, memiliki prioritas dan manajemen obat namun untuk mempermudah penetapan prioritas adalah dengan penggunaan analisa ABC yang mana belum digunakan oleh Provinsi Sulut.

### **Waktu Tunggu Pemesanan**

Dari hasil wawancara mendalam dan hasil observasi berkaitan dengan waktu tunggu pemesanan, RSUD Provinsi Sulut, sering mengalami waktu tunggu yang berubah-ubah. Waktu antara pemesanan sampai obat tiba di IFRS RSUD Provinsi Sulut, adalah 1 sampai 2 hari. Waktu tunggu pemesanan yang paling cepat tidak sampai 1 hari, ada yang baru dilakukan pemesanan pagi dan langsung dibawa di hari yang sama. Waktu tunggu menjadi sangat penting karena ada empat faktor yang sering kali mengganggu fungsi persediaan obat yakni faktor waktu, adanya ketidakpastian waktu kedatangan obat, ketidakpastian penggunaan, dan ekonomis (Latjandu 2017). Menurut Quick (2012) lamanya waktu dipengaruhi oleh banyak faktor, mulai dari sistem pengiriman, tujuan pengiriman, cuaca, hari libur, atau item obat tertentu. Pengiriman obat BPJS memiliki beberapa prosedur yang harus dilalui sehingga lebih lama dibandingkan dengan obat reguler. Jika waktu pengiriman tidak tepat maka akan mengganggu ketersediaan obat yaitu terjadi kekosongan obat di gudang farmasi sampai ke depo farmasi sehingga berujung kerugian bagi Rumah sakit dimana perbekalan farmasi merupakan sumber pemasukkan rumah sakit sebesar 50% dari keseluruhan (Waluyo, 2015). IFRS RSUD Provinsi Sulut sudah baik dalam menyusun perencanaan namun tetap harus terus memperhatikan ketepatan waktu menyusun perencanaan dan pengadaan obat mengurangi pengadaan obat yang tidak efektif dan tidak mengganggu proses pelayanan rumah sakit. Selain itu perlu diperhatikan untuk perhitungan *safety stock*, karena untuk menghitungnya diperlukan data *lead time* masing-masing obat. *Safety stock* yang dihitung dengan baik menggunakan *lead time* pada proses perencanaan dapat menjamin stok obat terpenuhi hingga obat yang dipesan tiba di Rumah Sakit.

### **Anggaran Yang Tersedia**

Anggaran yang tersedia di RSUD Provinsi Sulut, termasuk cukup dan sudah dipertimbangkan untuk perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat. RSUD Provinsi Sulut, memiliki sumber dana dari APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) pemerintah provinsi Sulawesi Utara. Anggaran yang disediakan oleh pemerintah daerah

dusahakan agar seimbang dengan kebutuhan obat yang ada. Kebutuhan obat telah diperhitungkan terlebih dahulu sehingga anggarannya sudah dipastikan tiap bulan dapat terpenuhi. Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang Implementasi Pelayanan Kefarmasian di IFRS Angkatan Darat Robert Wolter Mongisidi, Mongi (2015) menulis bahwa mempertimbangkan anggaran sangat penting karena ini merupakan realisasi pendanaan dari kegiatan perencanaan obat. Febriawati (2013) menyatakan jumlah dan kualitas dari bahan medis yang akan di adakan sangat ditentukan oleh ketersediaan anggaran. Keterbatasan anggaran dapat mengakibatkan pemenuhan kebutuhan di RSUD Provinsi Sulut tidak terpenuhi secara maksimal. Penganggaran yang merupakan mata rantai dalam manajemen logistic erat hubungannya dengan perencanaan. Menurut Febriawati (2013), Penganggaran merupakan semua usaha perincian kebutuhan dengan standar tertentu, yaitu skala mata uang dan jumlah biaya. Anggaran dalam rumah sakit hampir setengah atau sekitar 50-60% digunakan untuk obat dan alat kesehatan. Kondisi ini menempatkan pengelolaan manajemen obat (Satibi, 2014). RSUD Provinsi Sulut memiliki sumber dana dari APBD Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara. Anggaran rumah sakit secara keseluruhan dialokasikan berapa anggaran untuk SDM, Logistik, Pemeliharaan rumah sakit, dan investasi. Alokasi anggaran logistik salah satunya adalah untuk obat-obatan dan bahan farmasi.

### **Pengadaan Obat**

Realisasi perencanaan dengan anggaran yang telah disetujui merupakan proses pengadaan. Tahap pengadaan adalah proses memperoleh obat yang direncanakan manajemen rumah sakit (Karimah, 2020). Pengadaan menjadi efektif apabila dapat terjamin ketersediaannya, jumlah dan waktunya tepat, harga produk terjangkau, dan mutu yang sesuai. Kegiatan pengadaan berkesinambungan mulai dari pemilihan metode, jenis, penentuan jumlah, penyesuaian anggaran, pemilihan *supplier*, penentuan spesifikasi kontrak, penentuan proses pengadaan dan pembayaran. Pemborosan waktu, tenaga dan dana meningkatkan biaya pengadaan sekaligus kualitas pelayanan menurun. Faktor terbesar penyebab pemborosan salah satunya adalah proses pengadaan, makanya harus dilakukan secara efisiensi dan hemat biaya (Satibi, 2016). Hasil penelitian pengadaan obat RSUD Provinsi Sulut, diketahui dilakukan setiap bulan. Pengadaan juga dapat dilakukan sewaktu-waktu jika persediaan bahan farmasi habis. Frekuensi pengadaan memang dapat bervariasi pada setiap level pelayanan kesehatan. Pada kesehatan setingkat rumah sakit mayoritas item obat dipesan setiap bulannya, jika terjadi kekurangan dapat ditambah dengan pesanan mingguan. (Octafiani, 2020). Hasil wawancara pada penelitian ini menjelaskan bahwa cara pengadaan obat adalah pembelian langsung ke beberapa Perusahaan Besar Farmasi (PBF). Pengadaan obat berdasarkan Surat Pesanan (SP) dari kepala IFRS. Wawancara dengan para informan juga diketahui bahwa pengadaan obat mengacu kepada formularium nasional (fornas), namun rumah sakit juga tetap membuat formularium rumah sakit. Pengadaan obat dengan e-katalog di RSUD Provinsi Sulut, sudah mulai sekitar 5 bulan terakhir. Namun sistem e-purchasing keseluruhan memang belum berjalan baik, hal ini dibatasi dengan sarana dan prasarana belum memadai. Sistem e-purchasing di Indonesia merupakan sistem baru dalam memenuhi kebutuhan obat. Tujuan sistem ini agar transparansi meningkat, proses pengadaan obat lebih efektif. Hal ini dapat meningkatkan keberhasilan, ketepatan pemenuhan kebutuhan obat di Fasilitas Kesehatan (Suherman , 2020). Penelitian Sutriatmoko menunjukkan bahwa analisis penerapan *e-purchasing berdasarkan e-katalog* mempengaruhi kinerja terhadap efisiensi pengadaan obat di dinas kesehatan (sutriatmoko, 2015). Setiap sistem pengadaan obat yang baru dan mudah, tentu memiliki beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Berbagai kendala dapat terjadi di beberapa pihak salah satunya pada pihak distributor seperti, distributor tidak memenuhi kesepakatan waktu pengiriman, distributor meminta biaya pengiriman dan sebagainya. (Suherman, 2020) Hal ini juga ternyata dialami

oleh pihak RSUD Provinsi Sulut, berdasarkan wawancara mengenai kendala apa yang dialami terkait sistem e-katalog obat dikatakan bahwa distributor yang menjadi kendala sejauh ini. Dapat disimpulkan proses pengadaan di IFRS sudah sesuai prosedur yang mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Proses pengadaan di IFRS juga sesuai dan mengacu pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 dimana dijelaskan bahwa pengadaan barang/jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dengan APBN/APBD, baik dilaksanakan swakelola maupun oleh penyedia barang/jasa.

### **Pengendalian Obat**

Pengendalian obat sangat penting dalam sebuah rumah sakit, diharapkan perbekalan farmasi tidak berlebihan atau kekurangan. Pada wawancara penelitian ini didapatkan informasi dari para informan bahwa untuk mengontrol stok obat maka diadakan *stock opname* berkala yaitu setiap 1 bulan. *Stock opname* dimulai dengan pengecekan kuantitas dan kualitas obat, dijadwalkan pada hari terakhir bulan berjalan. Obat dievaluasi berdasarkan kartu stok. Instalasi farmasi sudah menggunakan sistem informasi digital, namun masih dalam proses penyempurnaan oleh karena itu masih dibantu dengan pencatatan secara manual, Penilaian obat yang kedaluwarsa, rusak dan *slow moving* melalui stock opname. Obat *slow moving* dapat terjadi sehingga pihak farmasi meningkatkan koordinasi dengan dokter. Formularium resmi rumah sakit telah tersedia sehingga membantu para dokter agar menggunakan obat sesuai dengan formularium yang ada. Komite Farmasi Terapi (KFT) di rumah sakit juga sudah berjalan namun menurut para informan perlu tingkatkan kinerja untuk mengontrol obat yang beredar, obat yang akan masuk, dan juga lebih teliti. Pengelolaan obat mencakup beberapa aspek seperti logistik saja, informasi obat, supervisi dan pengendalian secara rasional. Standar Pelayanan Instalasi Farmasi menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 menjelaskan bahwa pengendalian obat dilakukan terhadap jenis dan jumlah persediaan dan penggunaan obat. Pengendalian obat dilakukan oleh KFT bekerja sama dengan IFRS. Perencanaan obat bisa menjadi mudah jika menggunakan metode analisis ABC. Metode ini dapat membuat kelompok obat menurut nilai pemakaian dan nilai investasinya. RSUD Provinsi Sulut, sudah memiliki KFT, KFT tersebut sudah berusaha menjalankan fungsi dan tanggung jawabnya dengan baik, terutama dalam melakukan supervise atau pengawasan terhadap dokter-dokter dalam pola penulisan resep setiap harinya. Pihak manajemen sering melakukan monitoring langsung ke instalasi, kendala yang ada dapat langsung diketahui. Hal ini sesuai dengan prosedur yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 yang menyebutkan bahwa untuk menjamin mutu pelayanan kefarmasian di rumah sakit, harus dilakukan pengendalian mutu pelayanan farmasi meliputi: Monitoring, Evaluasi. Peneliti dapat mengambil kesimpulan tentang prosedur pengendalian sudah memenuhi syarat dimana instalasi farmasi melakukan perhitungan sisa stok dan dilaporkan secara rutin ke bagian manajemen melalui sistem manual.

### **Sumber Daya Manusia**

Hasil wawancara yang dilakukan pada bulan Januari - Mei tahun 2023 diketahui bahwa ketersediaan SDM di IFRS RSUD Provinsi Sulut, terdiri dari 10 orang Apoteker, 11 orang Tenaga Teknis Kefarmasian dan 3 orang staf Gudang. Tenaga kefarmasian sudah tersedia namun jumlahnya masih kurang. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wasir yaitu salah satu faktor yang mampu menjamin tersedianya obat bermutu yaitu pemantauan proses pengadaan obat. Manajemen pendukung dalam pengadaan obat salah satunya adalah Sumber Daya Manusia (Wasir, 2011). Selaras dengan hal itu, penelitian yang dilakukan oleh Prabowo

didapatkan bahwa tenaga kefarmasian memberi pengaruh yang signifikan terhadap ketersediaan obat (Prabowo,2016). Ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) di IFRS RSUD Provinsi Sulut, memenuhi standar menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Bab IV tentang Sumber Daya Kefarmasian yang menyebutkan bahwa IFRS harus dikepalai oleh seorang Apoteker dengan pengalaman bekerja 3 tahun yang bertanggung jawab terhadap seluruh Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Namun jumlah Apoteker di RSUD Provinsi Sulut, masih kurang. Walaupun mengalami kekurangan tenaga, tetapi rumah sakit sedang dalam proses penerimaan tenaga kesehatan baru dalam hal ini apoteker dan tenaga teknis kefarmasian. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 diperlukan masing-masing satu orang apoteker untuk rawat inap, rawat jalan dan untuk kegiatan pelayanan kefarmasian di ruang tertentu seperti Unit Gawat Darurat (UGD), Intensive Care Unit (ICU) dan pelayanan informasi obat. Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah sakit Pasal 43 mengenai sumber daya manusia rumah sakit umum kelas B khususnya tenaga kefarmasian paling sedikit terdiri atas 1 orang apoteker sebagai kepala IFRS. Kemudian dengan 11 orang tenaga kefarmasian masih kurang dari jumlah yang seharusnya dikarenakan, rumah sakit baru saja mulai beroperasi secara oprimal kurang lebih 2 tahun. Hal ini tentu memerlukan waktu untuk mengumpulkan tenaga kesehatan baru yakni apoteker dan tenaga teknis kefarmasian.

## KESIMPULAN

Perencanaan obat Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara, sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Perencanaan berdasarkan metode konsumsi, didasarkan pada sisa persediaan sebelumnya ditambahkan dengan data pemakaian periode lalu dan buffer stock 10%, namun terjadi kekosongan obat karena buffer stok hanya 10%, tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengadaan obat di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulut, dilakukan dengan Surat Pesanan (SP) ke Perusahaan Besar Farmasi (PBF) melalui koordinasi dengan dinas kesehatan. Pengendalian obat sudah mengacu pada Permenkes RI No 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Pengendalian obat dilakukan dengan metode Stock Opname, KFT berperan dalam pengendalian baik kuantitas maupun kualitas obat, namun masih terdapat beberapa item obat yang kadaluwarsa.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan dukungan selama proses publikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_.2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2014 Tentang Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (*e-catalogue*). Jakarta.
- \_\_\_\_\_.2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta.
- Anonimous. 2019. Pedoman Penyusunan Rencana Kebutuhan Obat Dan Pengendalian Persediaan Obat Di Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Awoah, A., A. E. Manampiring Dan Fatimawali. 2022. Evaluasi Manajemen Pelayanan Kefarmasian Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Di Hospital Nacional Guido Valadares Dili. Health Care. 11 (1).

- Esing, D. J., G. Citraningtyas Dan M. Jayanti. 2020. Evaluation Of Drug Logistics Management In Pharmacy Installation Of Regional Public Hospital Of Talaud Regency. Universitas Sam Ratulangi. *Pharmacon* 9 (4).
- Fabanyo, D., G. Ratag dan Fatimawali 2023. Evaluasi Implementasi Permenkes Nomor 72 tahun 2016 Terhadap Manajemen Perencanaan, Pengadaan, dan Pengendalian Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Manado. Universitas Sam Ratulangi. *Journal of Public Health*. 2 (2).
- Hartayu, S., Y. Wijoyo Dan G. Djaman. 2018. Manajemen Dan Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. Sanata Dharma University Press. Yogyakarta
- Hilmi, L. I. Dan D. Ratnasari. 2020. Potensi Bahaya Penyebab Kecelakaan Kerja Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Universitas Singaperbangsa Karawang. *Jurnal Of Pharmacy, Medical and Health Science*. 1 (1).
- Husna, H., Y. Devis Dan A. Wahyudi. 2021. Analisis Penyebab Obat Kadaluarsa Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu Dan Anak Eria Bunda. Pekanbaru. Stikes Hang Tua. *Public Health Media* 1 (2).
- Idham, Y., S. Yusuf Dan Usman. 2022. Analisis Perencanaan Obat Di Ruma Sakit Daerah Massenrempulu Kabupaten Enrekang. Universitas Muhammadiyah. Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*. 5 (1).
- Irmawati. 2014. Manajemen Logistik Farmasi. Institut Ilmu Kesehatan. University Press.
- Karimah, C., P. S. Arso Dan W. Kusumastuti. 2020. Analisis Pengelolaan Obat Pada Tahap Pengadaan Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah. Semarang. Universitas Deponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8 (2).
- Kindangen, E. G., A. W. Lolo Dan G. Citraningtyas. 2018. Analisis Perencanaan Pengadaan obat berdasarkan metode ABC Di Instalasi Farmasi RSUD Noongan Langowan. Universitas Samratulangi. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 7 (3).
- Polii, S., J. Posangi Dan A. E. Manampiring. 2021. Manajemen Perencanaan, Pengadaan Dan Pengendalian Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Manado. Universitas Sam Ratulangi. *Journal of Public Health*. 2 (2).
- Priatna, M. Dan S. S. Nurjana. 2021. Evaluasi Dan Pengendalian Persediaan Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Dengan Metode Analisa ABC. *Journal Of Pharmacopolium* 4 (3).
- Rarung, J., N. C. Sambou, R. Tampa Dan O. N. Potalangi. 2020. Evaluasi Perencanaan Pengadaan Obat Berdasarkan Metode ABC Di Instalasi Farmasi RSUP Prof Kandou. Manado. Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*. 3 (2).
- Rikomah, E. R. 2017. Farmasi Rumah Sakit. Deepublish. Yogyakarta.
- Ristya, dkk. 2021. Buku Ajar Praktek Kerja Lapangan Manajemen Pelayanan Kesehatan. UPT Penerbitan Universitas Jember.
- Rusman, S. 2020. Analisis Sistem Penyusunan Perencanaan Obat Di Dinas Kesehatan. Padang Pariaman. Universitas Andalas. 5 (1).
- Setyawan, B. E. F. Dan S. Supriyanto 2019. Manajemen Rumah Sakit. Zifatama Jawa. Sidoarjo.
- Situmorang, dkk. 2022. MPOT Implementasi Manajemen Rumah Sakit. PT. Nasya Expanding Management. Pekalongan, Jawa Tengah.
- Quick, J. D. 2012. Inventory Management in Managing Drug Supply. Third Edition, Managing Access to Medicines and Health Technologies. Management Science of Health. Arlington.