

## EVALUASI MANAJEMEN PELAYANAN KEFARMASIAN BERDASARKAN PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 72 TAHUN 2016 DI HOSPITAL NACIONAL GUIDO VALADARES DILI

**Apolonia Awoah<sup>1\*</sup>, Aaltje Ellen Manampiring<sup>2), Fatimawali<sup>3)</sup></sup>**

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi<sup>1</sup>  
Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi<sup>2,3</sup>

\*Email add: lichya1508@gmail.com

### *Abstract*

**Introduction:** One of the problems that affect the service quality of Hospital Nacional Guido Valadres (HNGV) is the problem of pharmaceutical service management. The purpose of this study is to evaluate the implementation of pharmaceutical services management at the HNGV Dili based on the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 72 2016. **Method:** This research is a qualitative research with a case study approach. This research was conducted in February-April 2022 at the Pharmacy Installation of the Guido Valadares Hospital Nacional (HNGV) Dili. The research informants were 4 people consisting of the Head of the Hospital Pharmacy Installation (HPhI) (key informant), 1 hospital leader and 2 officers at IFRS. **Results:** The results showed that the human resources (HR) as many as 27 people but still lack of human resources. Drug planning using the consumption method and problems, namely the special planning process, budgeting and setting priorities, cannot be carried out by HPhI. Drug procurement in hospitals uses a centralized system. The price, availability and quality of drugs are the authority of the Ministry of Health through SAMES.IP. The distribution system in the HPhI service unit uses an individual prescription system and a combination system between individuals and floor stock. **Conclusion:** It can be concluded that the pharmaceutical services management at HNGV Dili based on the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 72 2016 has been running where founded some problems.

**Keywords:** pharmaceutical services management; hospital; Timor Leste

### *Abstrak*

**Pendahuluan:** Salah satu permasalahan yang memberi pengaruh terhadap kualitas layanan Hospital Nacional Guido Valadres (HNGV) yaitu permasalahan manajemen pelayanan kefarmasian. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi manajemen pelayanan kefarmasian di HNGV Dili berdasarkan Permenkes RI No. 72 tahun 2016. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-April 2022 di Instalasi Farmasi Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV) Dili. Informan penelitian sebanyak 4 orang yang terdiri dari Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) (informan kunci), 1 orang pimpinan RS dan 2 orang petugas di IFRS. **Hasil:** Hasil penelitian ini menemukan bahwa sumber daya manusia (SDM) sebanyak 27 orang namun masih kekurangan SDM. Perencanaan obat dengan metode konsumsi dan masalah yaitu proses perencanaan khusus penganggaran dan penetapan prioritas belum bisa dilakukan oleh IFRS. Pengadaan obat di rumah sakit menggunakan sistem terpusat. Harga, ketersediaan dan mutu obat merupakan kewenangan dari Kementerian Kesehatan melalui SAMES.IP. Sistem distribusi di unit pelayanan IFRS menggunakan sistem resep individu dan sistem kombinasi antara individu dan floor stock. **Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini yaitu manajemen pelayanan kefarmasian di HNGV Dili berdasarkan Permenkes RI No. 72 tahun 2016 telah berjalan namun masih ditemukan beberapa masalah dalam pelaksanaannya.

**Kata kunci:** Manajemen pelayanan kefarmasian; rumah sakit; Timor Leste

## PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (Parlamento Nacional, 2004). Sementara itu kesehatan adalah hak dasar setiap individu dan semua warga berhak mendapatkan pelayanan kesehatan. Konstitusi Negara Republik Demokratik Timor Leste (RDTL) Tahun 2004 tentang sistem jaminan sosial nasional telah mengamanatkan untuk memberikan perlindungan bagi janda, yatim piatu, fakir miskin, anak terlantar, orang terlantar dan veteran yang mana seluruh pembiayaan kesehatannya dijamin oleh pemerintah (Republica Democratica de Timor-Leste, 2002).

Sistem Kesehatan Nasional Timor Leste terdiri dari subsistem upaya kesehatan, pembiayaan kesehatan, sumber daya manusia kesehatan, obat dan perbekalan kesehatan, pemberdayaan masyarakat dan manajemen kesehatan. Masing-masing subsistem yang ada sangat tergantung pada subsistem pembiayaan kesehatan. Pada subsistem pembiayaan kesehatan telah dikembangkan suatu sistem jaminan sosial nasional yang ditetapkan dengan decreto lei No. 11 Tahun 2003. Jaminan sosial termasuk jaminan atau asuransi kesehatan sosial, yang secara konsisten menyelenggarakan prinsip-prinsip universal dan sesuai dengan amanat konstitusi RDTL tahun 2002 (Republica Democratica de Timor-Leste, 2002).

Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV) Dili adalah institusi pelayanan kesehatan milik Pemerintah Timor Leste yang menyelenggarakan pelayanan

kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat dan merupakan institusi yang memiliki tugas dan tanggung jawab menyelenggarakan amanah konstitusi RDTL didalam menjamin pelayanan kesehatan di Timor Leste yang wajib di kelola secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan jaminan kualitas pelayanan kesehatan. Salah satu permasalahan yang memberi pengaruh terhadap kualitas layanan Hospital Nacional Guido Valadres yaitu manajemen pelayanan kefarmasian yang belum berjalan dengan baik (Martins et al., 2019; Republica Democratica de Timor-Leste, 2002).

Instalasi Farmasi rumah sakit merupakan bagian dari struktur rumah sakit dan memiliki tujuan utama untuk memastikan keunggulan perawatan yang mencapai pasien, bertanggung jawab untuk mempromosikan penggunaan obat dan perbekalan rumah sakit yang aman dan rasional, yang ditentukan oleh profesional medis, di selain untuk memenuhi tuntutan dan kebutuhan obat pasien rawat inap di rumah sakit. Untuk melakukannya, perlu menjaga stok produk ini. Dalam konteks ini, obat-obatan dianggap memiliki dampak besar dalam manajemen logistik, dan sumber daya ini sangat penting dalam proses perawatan dan perawatan pasien, selain dipertimbangkan sebagai faktor penentu biaya unit kesehatan (European Association of Hospital Pharmacists, 2022; Oliveira & Musetti, 2014).

Penelitian dari Silva et al, menunjukkan bahwa di instalasi farmasi yang diteliti, sebagian besar tidak dilakukan perencanaan dengan tujuan dan sasaran, juga dikatakan kurangnya pedoman standar dan prosedur untuk mengarahkan rutinitas. Baginya, mengelola apotek rumah sakit memiliki kewajiban untuk memberikan dukungan yang memadai, untuk

mendapatkan keunggulan dalam menawarkan perawatan dan memastikan kontribusi teknis, ilmiah, klinis dan administratif. Tidak ada rumah sakit di antara yang diteliti yang memasukkan proses dan atau tahapan manajemen partisipatif yang berfokus pada kualitas dan hasil, yang berbeda dengan model manajemen yang direkomendasikan untuk tindak lanjut rumah sakit ini. Cara manajemen partisipatif bila disesuaikan dengan filosofi institusional telah disajikan sebagai solusi yang efektif dalam meningkatkan perawatan, tetapi sayangnya skenario tersebut tidak ditemukan di sebagian besar rumah sakit yang disurvei. Hasil ini menunjukkan rapuhnya articulasi kerja instalasi farmasi rumah sakit dengan sektor rumah sakit lainnya (da Silva - MDSM, 2022; Martins et al., 2019).

Permenkes RI No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dapat membantu rumah sakit meningkatkan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit. Standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit disebutkan meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai terdiri dari pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian serta administrasi. Pelayanan farmasi klinik meliputi pengkajian dan pelayanan resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, pelayanan informasi obat (PIO), konseling, visite, 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 menjadi bahan rujukan atau standar pelayanan kefarmasian di Indonesia (Peraturan Menteri Kesehatan Republik

Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit, 2016).

Masalah utama dalam manajemen pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi HNGV yaitu perencanaan, pengadaan dan pendistribusian pelayanan kefarmasian. Hasil observasi menemukan masalah utama yaitu ketiadaan standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit berdasarkan undang-undang atau peraturan Menteri. Hal inilah yang menyebabkan evaluasi pelayanan kefarmasian sulit dikaji sehingga dalam penelitian ini, peneliti membandingkan pelaksanaan pelayanan kefarmasian berdasarkan Permenkes RI No. 72 tahun 2016. Penggunaan Permenkes ini digunakan karena dalam bidang kesehatan maka suatu standar kesehatan di suatu negara (Indonesia) maka bisa dijadikan rujukan juga oleh negara lain (Timor Leste).

Hasil observasi juga menemukan bahwa persentase ketersediaan obat hanya mencapai 56% (indikator ketersediaan obat yang ditetapkan untuk akreditasi rumah sakit di Timor Leste yaitu 95%), tingginya jenis obat yang rusak dan kadaluarsa, tingginya permintaan jenis obat yang berubah-ubah dari penulis resep, keterlambatan pengiriman obat dari suplier, tingginya copy resep, belum maksimal fungsi panitia farmasi dan terapi didalam mengembangkan kebijakan dan evaluasi pengelolaan obat sehingga mempengaruhi proses seleksi, perencanaan, distribusi dan penggunaan obat di rumah sakit.

Masalah berdasarkan sumber daya manusia dan regulasi ditemukan kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang standar pengelolaan obat yang berdampak pada rendahnya kualitas pengelolaan obat. Jumlah tenaga yang kurang juga merupakan salah satu masalah yang ada sehingga mengakibatkan meningkatnya beban kerja. Belum adanya regulasi/ kebijakan/ standar

pengelolaan obat sehingga mempengaruhi mutu pengelolaan obat di HNGV Dili. Ditinjau dari sarana dan prasarana, belum tersedianya ruangan khusus obat-obatan yang rusak dan kadaluwarsa sehingga mengakibatkan kualitas obat menurun. Peralatan penunjang masih kurang karena belum adanya pengadaan peralatan penunjang seperti komputer/ software yang dapat membantu memfasilitasi pekerjaan kefarmasian.

Pengendalian obat tidak dapat dipisahkan dari manajemen logistik obat. pengendalian obat dapat memberikan dasar untuk perencanaan selanjutnya sesuai dengan hasil stock opname. Stock opname merupakan wujud dari kendali fungsi penyimpanan dimana dievaluasi stok yang akan atau kadaluarsa, obat yang rusak, keluar masuk obat berdasarkan kartu stok, kategori fast moving dan slow moving. Tahap pendistribusian obat tidak jarang terjadi kekosongan obat sehingga mengganggu jalannya pelayanan kesehatan di rumah sakit. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis evaluasi manajemen pelayanan kefarmasian di HNGV Dili. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi manajemen pelayanan kefarmasian berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 72 Tahun 2016 di Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV) Dili Timor Leste.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-April 2022 di Instalasi Farmasi Hospital Nacional Guido Valadares (HNGV) Dili Timor Leste. Informan penelitian sebanyak 4 orang yang terdiri dari Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) (informan kunci), 1 orang pimpinan rumah sakit yang membawahi IFRS dan 2 orang petugas di IFRS. Instrumen penelitian ini yaitu

pedoman wawancara, alat tulis menulis dan kamera. Data diperoleh dengan wawancara mendalam. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis isi.

## HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

### 1. Sumber daya kefarmasian

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa instalasi farmasi rumah sakit (IFRS) memiliki sumber daya manusia (SDM) sebanyak 27 orang. Terdapat 2 orang apoteker (1 orang merangkap kepala instalasi) dan dibantu oleh 25 orang pegawai lainnya. Setiap pekerja memiliki tugas dan tanggung yang pembagiannya dilakukan oleh kepala IFRS. Beban kerja masih perlu dikaji secara lanjut serta gaji pegawai sudah sesuai standar yang ada.

Permenkes RI 72/ 2016 menyebutkan bahwa apoteker harus tersedia berdasarkan beban kerja. Idealnya dibutuhkan tenaga Apoteker dengan rasio 1 Apoteker untuk 30 pasien (rawat inap) dan 1 apoteker untuk 50 pasien (rawat jalan). Selain itu tenaga Apoteker juga diperlukan untuk pelayanan farmasi yang lain seperti di unit logistik medik/ distribusi, unit produksi steril/ aseptic dispensing, unit pelayanan informasi obat dan lain-lain. Selain itu, diperlukan juga masing-masing 1 orang Apoteker untuk unit gawat darurat, *Intensive Care Unit (ICU)*/ *Intensive Cardiac Care Unit (ICCU)*/ *Neonatus Intensive Care Unit (NICU)*/ *Pediatric Intensive Care Unit (PICU)* dan pelayanan informasi obat.

Sumber daya kefarmasian di instalasi kefarmasian HNGV ditemukan adanya kekurangan SDM sehingga tugas dan tanggung jawab sering terabaikan khususnya saat ada pekerja yang tidak masuk kerja. 2 orang Apoteker yang tersedia di instalasi kefarmasian HNGV masih belum cukup untuk memberikan pelayanan yang maksimal. Sumber daya yang sedikit, beban

kerja yang terlalu tinggi dapat menyebabkan produktivitas kerja pekerja bisa menurun yang secara umum berdampak pada kinerja instalasi kefarmasian rumah sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Meina dan Maryati menunjukkan bahwa jumlah SDM di Rumah Sakit "X" Kota Bogor berjumlah 19 orang. Satu orang sebagai Kepala Instalasi dan Kepala Gudang, satu orang tenaga administrasi, satu orang tenaga pembantu, empat orang apoteker, 12 orang asisten apoteker. Dengan jumlah tersebut peneliti mengatakan bahwa untuk pelayanan kefarmasian jumlah tenaga yang ada sangatlah kurang. Namun jumlah tersebut mengalami peningkatan untuk apoteker ada penambahan satu orang apoteker dan penurunan jumlah asisten apoteker sebanyak dua orang. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 56 Tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, diketahui bahwa sumber daya manusia dalam pelayanan farmasi terdiri dari 1 orang kepala instalasi farmasi rumah sakit, 2 orang apoteker bertugas dirawat jalan dibantu oleh paling sedikit 4 orang tenaga teknis kefarmasian, 4 orang apoteker bertugas dirawat inap yang dibantu oleh paling sedikit 8 tenaga teknis kefarmasian, satu orang apoteker sebagai koordinator penerimaan dan pendistribusian farmasi. Jika dilihat dari peraturan tersebut, SDM dalam pelayanan kefarmasian masih belum mencukupi (Meina & Maryati, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni dan Gultom menemukan bahwa jumlah sumber daya manusia di instalasi farmasi RSUIPI Medan sebanyak 6 apoteker dan 17 tenaga teknis kefarmasian. Terbatasnya jumlah sumber daya manusia dapat menyebabkan lamanya waktu tunggu pelayanan obat. Instalasi farmasi pada rumah sakit (IFRS) harus memiliki apoteker dan salah satu persyaratan dalam SDM adalah

tenaga teknis kefarmasian (TTK) yang sesuai dengan beban kerja serta petugas penunjang lain (Anggraeni et al., 2021). Agar tercapai sasaran dan tujuan IFRS. Ketersediaan jumlah tenaga apoteker dan TTK di rumah sakit harus dipenuhi. Sesuai dengan ketentuan klasifikasi dan perizinan rumah sakit yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan, pelayanan kefarmasian harus dilakukan oleh apoteker dan TTK. Tenaga teknis kefarmasian yang melakukan pelayanan kefarmasian harus di bawah supervisi apoteker (Rusli, 2016).

Kecukupan SDM di rumah sakit diatur pula oleh Permenkes No. 56 Tahun 2014 di sesuaikan dengan kelas rumah sakit. Untuk rumah sakit umum kelas C, kategori/jenis pekerjaan dan rasio tenaga farmasi yang dibutuhkan untuk setiap unit pelayanan farmasi paling sedikit berjumlah 8 (delapan) apoteker, 1 (satu) orang apoteker sebagai kepala IFRS, 2 (dua) apoteker yang bertugas di rawat jalan yang dibantu oleh paling sedikit 4 (empat) orang TTK, 4 (empat) orang apoteker di rawat inap yang dibantu oleh paling sedikit 8 (delapan) orang TTK, 1 (satu) orang apoteker sebagai koordinator penerimaan, distribusi dan produksi yang dapat merangkap melakukan pelayanan farmasi klinik di rawat inap atau rawat jalan dan dibantu oleh TTK yang jumlahnya disesuaikan dengan beban kerja pelayanan kefarmasian Rumah Sakit (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit, 2014).

Permenkes No.72 Tahun 2016 ditetapkan pula kebutuhan apoteker dihitung berdasarkan beban kerja. Pada unit pelayanan rawat jalan sebanyak 1 (satu) tenaga apoteker untuk setiap 50 pasien. Pada unit rawat inap sebanyak 1 (satu) apoteker untuk setiap 30 pasien. Hal ini diatur guna menjamin pemberian pelayanan kefarmasian yang layak.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 tahun 2015 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Sumber Daya Manusia Kesehatan jumlah SDM yang dibutuhkan sebuah rumah sakit dapat dihitung dengan menggunakan *Workload Indicators of Staffing Needs* (WISN) berdasarkan indikator beban pekerjaan nyata yang dilakukan oleh tiap katagori SDM kesehatan pada tiap unit kerja fasilitas pelayanan kesehatan. Metode ini digunakan pula oleh *World Health Organization* (WHO), dan dalam *User's Manual* WISN dijelaskan bahwa tujuan manajemen SDM yaitu untuk memiliki SDM dengan jumlah yang tepat, waktu yang tepat, dan mengerjakan pekerjaan yang tepat sehingga pasien mendapat pelayanan yang layak dan, karenanya, terpuaskan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2015 Tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan, 2015; World Health Organization, 2010).

Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa IFRS menyatu atau terintegrasi dengan rumah sakit baik untuk lokasi bangunan maupun sistem pelayanan. Beberapa jenis kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh IFRS yaitu peracikan dan pendistribusian obat serta pemeliharaan alat yang dilakukan secara sukarela oleh petugas di IFRS. Kegiatan yang belum dilaksanakan yaitu produksi obat, penanganan limbah laboratorium farmasi, kalibrasi alat, pemeliharaan alat, pendokumentasi peralatan dan evaluasi kualitas/ ketersediaan alat yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan.

Meina dan Maryati menemukan bahwa kelengkapan fasilitas merupakan suatu faktor yang harus dipenuhi oleh setiap pemberi pelayanan kesehatan, dengan terlengkapnya fasilitas yang digunakan dalam memberikan suatu pelayanan, maka pelayanan dapat

diberikan dengan maksimal. Fasilitas yang digunakan dalam pelayanan farmasi rumah sakit di Rumah Sakit 'X' Kota Bogor, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa fasilitas yang digunakan untuk pelayanan farmasi sudah cukup. Fasilitas-fasilitas tersebut digunakan untuk mendorong terwujudnya pelayanan kefarmasian dengan baik (Meina & Maryati, 2020).

Anggraeni dan Gultom menemukan bahwa sarana prasarana/ fasilitas yang ada di instalasi farmasi RSUIPI Medan sangat memadai. Ruang tunggu obat merupakan salah satu fasilitas yang harus dijaga kenyamanannya sehingga pasien tidak merasa bosan pada saat menunggu obat. Fasilitas yang tidak memadai membuat pasien merasa tidak nyaman. Terciptanya suasana yang nyaman juga cukup berpengaruh terhadap waktu menunggu obat. Kebersihan dan kerapian di ruang tunggu obat RSUIPI Medan sangat tertata rapi. Lantainya bersih karena setiap pagi rutin ada petugas yang membersihkannya. Fasilitas adalah penyedia perlengkapan fisik untuk memberikan kemudahan kepada penggunanya, sehingga kebutuhan-kebutuhan pada pengguna fasilitas tersebut dapat dipenuhi (Badaruddin, 2015; Sembiring, 2012).

## 2. Perencanaan pelayanan kefarmasian

Hasil penelitian ini menemukan bahwa IFRS melakukan perencanaan obat dengan metode konsumsi tapi hanya sebatas pengusulan atau permintaan melalui SAMES.IP. Ditemukan masalah dalam proses perencanaan pelayanan kefarmasian yaitu proses perencanaan khusus penganggaran dan penetapan prioritas belum bisa dilakukan oleh IFRS. Selain itu, waktu tunggu pemesanan obat masih belum dilakukan kajian karena keterbatasan metode, dana dan tenaga.

Permenkes 72/ 2016 menyatakan

bahwa perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Instalasi Farmasi HNGV belum bisa melakukan proses perencanaan sehingga masih terdapat masalah yaitu kekosongan obat di instalasi farmasi. Proses perencanaan kebutuhan obat yang tidak bisa dilakukan oleh IFRS namun hanya sebatas permintaan melalui SAMES.IP sehingga dalam beberapa kasus obat yang diperoleh IFRS tidak sesuai permintaan atau tidak memenuhi jumlah permintaan yang ada. Oleh karena itu, kedepannya IFRS harus diberikan kewenangan untuk melakukan perencanaan kebutuhan obat sehingga masalah kekosongan obat di IFRS bisa teratasi.

Hasil penelitian dari Meina dan Maryati di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Kota Bogor perencanaan obat dibuat pada setiap bulan. Perencanaan kebutuhan obat dilakukan berdasarkan rata- rata jumlah konsumsi atau jumlah pemakaian obat pada periode sebelumnya dan ditambah dengan stok pengaman. Metode ini digunakan karena lebih mudah penerapannya dan pada tahap perencanaan obat- obatan yang akan dibuat berdasarkan formularium rumah sakit (Meina & Maryati, 2020).

Hasil penelitian Pratiwi yang menyebutkan bahwa metode yang digunakan di Sub Unit Gudang Farmasi RSUD Kota Depok adalah menggunakan metode

konsumsi yang merupakan dasar perencanaan melalui data laporan jumlah pemakaian. Dari hasil penelitian tersebut juga diketahui bahwa perencanaan kebutuhan obat berdasarkan pada rata- rata jumlah kebutuhan obat pada periode sebelumnya, selain itu dilihat *slow moving* dan *fast moving* dari masing-masing obat (Pratiwi, 2012).

Perencanaan kebutuhan obat merupakan langkah awal dalam proses pengelolaan obat. Perencanaan adalah fungsi manajemen yang melibatkan penetapan tujuan dan menentukan tindakan untuk mencapai tujuan tersebut. Perencanaan mengharuskan manajer menyadari kondisi lingkungan yang dihadapi organisasi mereka dan meramalkan kondisi masa depan. Hal ini juga mengharuskan manajer menjadi pengambil keputusan yang baik. Perencanaan adalah suatu proses yang terdiri dari beberapa langkah. Prosesnya dimulai dengan pemindaian lingkungan yang berarti bahwa para perencana harus menyadari kemungkinan kritis yang dihadapi organisasi mereka dalam hal kondisi ekonomi, pesaing mereka, dan pelanggan mereka. Perencana kemudian harus berusaha untuk meramalkan kondisi masa depan. Prakiraan ini membentuk dasar untuk perencanaan (Rusli, 2016).

Perencana harus menetapkan tujuan, yang merupakan pernyataan tentang apa yang perlu dicapai dan kapan. Perencana kemudian harus mengidentifikasi tindakan alternatif untuk mencapai tujuan. Setelah mengevaluasi berbagai alternatif, perencana harus membuat keputusan tentang tindakan terbaik untuk mencapai tujuan. Mereka kemudian harus merumuskan langkah-langkah yang diperlukan dan memastikan pelaksanaan rencana yang efektif. Akhirnya, perencana harus terus-menerus mengevaluasi keberhasilan rencana mereka dan mengambil tindakan korektif bila perlu (Rusli, 2016).

### 3. Pengadaan pelayanan kefarmasian

Hasil penelitian ini menemukan bahwa IFRS bertanggung jawab untuk penyimpanan dan pendistribusian obat. Pengadaan obat di rumah sakit menggunakan sistem terpusat. Pengadaan obat yang menggunakan sistem terpusat memiliki kekurangan dimana harga, ketersediaan dan mutu obat tidak bisa dikendalikan oleh IFRS. Harga, ketersediaan dan mutu obat merupakan kewenangan pusat dalam hal ini Kementerian Kesehatan melalui SAMES.IP. Hal ini menyebabkan adanya kekosongan obat, kuantitas obat tidak mencukupi, mutu obat yang tidak sesuai dan lainnya.

Permenkes RI 72/ 2016 menyatakan bahwa pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran. Dalam rangka memastikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan maka jika proses pengadaan dilaksanakan oleh bagian lain di luar Instalasi Farmasi harus melibatkan tenaga kefarmasian.

Permenkes RI 72/ 2016 juga menyatakan bahwa 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 pembelian, produksi sediaan farmasi dan sumbangan/ dropping/ hibah.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1197 tahun 2004 tentang standar pelayanan farmasi di rumah sakit, menyatakan bahwa instalasi farmasi rumah sakit mempunyai tugas yaitu melangsungkan pelayanan farmasi yang optimal, menyelenggarakan kegiatan pelayanan farmasi profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik profesi, melaksanakan KIE Komunikasi, Informasi dan Edukasi, memberi pelayanan bermutu melalui analisa dan evaluasi untuk meningkatkan mutu pelayanan farmasi, melakukan pengawasan berdasarkan aturan-aturan yang berlaku, menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan di bidang farmasi, mengadakan penelitian dan pengembangan di bidang farmasi, memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standar pengobatan dan formularium rumah sakit. Tanggung jawab instalasi farmasi rumah sakit yaitu mengembangkan suatu pelayanan farmasi yang luas dan terkoordinasi dengan baik dan tepat untuk memenuhi kebutuhan berbagai bagian unit diagnosis dan terapi, unit pelayanan keperawatan, staf medik dan rumah sakit keseluruhan untuk kepentingan pelayanan penderita yang lebih baik (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 Tentang Standar Pelayanan Farmasi Di Rumah Sakit, 2004)

Penelitian dari Meina dan Maryati menemukan bahwa pengadaan dilakukan dengan sistem tender atau lelang. Sistem tender merupakan tata cara pemilihan penyedia obat yang dilakukan secara terbuka dan dapat diikuti oleh semua penyedia barang atau obat yang terdaftar dalam sistem pengadaan penyediaan obat. Pembelian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Kota Bogor dilakukan dengan tender terbuka atau dengan tender terbatas kepada pedagang besar farmasi yang menyediakan obat(Meina & Maryati, 2020).

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui melalui pembelian, produksi dan sumbangan. Tujuan pengadaan adalah untuk mendapatkan perbekalan farmasi dengan harga yang layak, dengan mutu yang baik, pengiriman barang terjamin dan tepat waktu, proses berjalan lancar dan tidak memerlukan tenaga serta waktu berlebihan (Rusli, 2016).

Kegagalan dalam logistik dapat menyebabkan kerugian baik sumber daya manusia maupun keuangan, sehingga kehilangan efektivitas dalam penyediaan obat yang tepat. Banyaknya produk tanpa standarisasi sehingga merugikan produk yang terstandarisasi mengacaukan pelayanan bantuan kefarmasian di rumah sakit dan mengakibatkan peningkatan konsumsi obat yang tidak termasuk dalam daftar produk, hal ini menyebabkan kemungkinan peningkatan kerugian obat standar pada saat kadaluarsa yang sama, dan mengganggu secara negatif dalam perencanaan pembelian obat tersebut (Amalia & Ramadhan, 2019; Andreoli & Dias, 2015; Barbosa, 2015).

#### 4. Pendistribusian pelayanan kefarmasian

Hasil penelitian ini menemukan bahwa IFRS sudah berusaha melakukan pelayanan pendistribusian yang menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Selain itu, sistem distribusi di unit pelayanan IFRS menggunakan sistem resep individu dan sistem kombinasi antara individu dan *floor stock*.

Permenkes RI 72/ 2016 menyatakan bahwa pendistribusian merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka meyalurkan atau meyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan media habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah dan ketepatan waktu.

Sistem distribusi di unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara:

- a. Sistem Persediaan Lengkap di Ruangan (*floor stock*).
- b. Sistem Resep Perorangan.
- c. Sistem Unit Dosis.
- d. Sistem Kombinasi.

Sistem distribusi *Unit Dose Dispensing* (UDD) sangat dianjurkan untuk pasien rawat inap mengingat dengan sistem ini tingkat kesalahan pemberian Obat dapat diminimalkan sampai kurang dari 5% dibandingkan dengan sistem *floor stock* atau resep individu yang mencapai 18%. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan efisiensi dan efektifitas sumber daya yang ada serta metode sentralisasi atau desentralisasi.

Meina dan Maryati menyatakan bahwa pendistribusian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit "X" Kota Bogor dilakukan dengan sistem desentralisasi yaitu melalui apotek dan unit-unit yang ada di rumah sakit. Permintaan setiap unit akan obat diajukan ke apotek namun untuk bahan medis habis pakai ditujukan ke gudang. Pendistribusian obat-obatan ke unit-unit rumah sakit berpusat di apotek dengan tujuan untuk memudahkan pendataan terhadap obat-obatan dan bahan medis habis pakai yang dikeluarkan dan memudahkan bagi pasien untuk mendapatkan obat secara langsung serta memudahkan bagi apoteker untuk berkomunikasi kepada dokter jika ada permasalahan dengan pemberian resep obat. Jika di apotek mengalami kekosongan stok obat atau jumlah obat yang sudah sedikit berkurang, maka pihak apotek melakukan permintaan ke gudang yang disertai dengan bukti berupa surat permintaan obat. Dalam proses pendistribusian dipengaruhi oleh banyak sedikitnya jumlah permintaan obat dan alat untuk mendistribusikan obat. Terkadang alat untuk pendistribusian dan

permintaan obat tidak sesuai. Alat yang digunakan untuk pendistribusian jumlahnya hanya satu buah saja (Meina & Maryati, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Mongi di Rumah Sakit Angkatan Darat Robert Wolter Mongisidi Manado, menjelaskan bahwa pengadaan obat di instalasi farmasi rumah sakit Angkatan Darat (IFRSAD) Robert Wolter Mongisidi Manado belum sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian. Pendistribusian di IFRSAD Robert Wolter Mongisidi Manado, untuk pasien rawat jalan secara individu sedangkan pasien rawat inap menggunakan sistem kombinasi. Pemusnahan dan penarikan obat yang rusak dan kadaluwarsa tidak pernah dilakukan di IFRSAD Robert Wolter Mongisidi Manado, akan tetapi obat dropping pernah dilakukan pemusnahan dan membuat berita acara ke Kesdam. Administrasi pencatatan dan pelaporan kegiatan pelayanan kefarmasian di IFRSAD Robert Wolter Mongisidi Manado, belum sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian yaitu 23 indikator pencatatan secara lengkap, namun Rumah Sakit IFRSAD Robert Wolter Mongisidi Manado hanya memenuhi 6 indikator pencatatan secara lengkap dan sisanya belum memenuhi kelengkapan pencatatan (Mongi, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Yunita et al di IFRS Banda Aceh menemukan bahwa pengadaan obat-obatan pada setiap rumah sakit pada setiap rumah sakit sudah efektif, efisien, dan terbuka. Penerimaan obat di IFRS Banda Aceh sudah dilakukan dengan baik sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian, sedangkan untuk penyimpanan dilakukan berdasarkan FIFO dan FEFO dengan sistem alphabetis, farmakologis, bentuk sediaan. Pendistribusian obat di IFRS Banda Aceh untuk pasien rumah sakit dilakukan melalui resep rawat inap, rawat jalan, dan IGD (Yunita et al., 2016).

## 5. Masalah dalam pelayanan kefarmasian

Hasil kajian ini menemukan 3 masalah utama dalam kegiatan pelayanan kefarmasian yaitu:

1. Jumlah tenaga yang kurang juga merupakan salah satu masalah yang ada sehingga mengakibatkan meningkatnya beban kerja.
2. Belum adanya regulasi/ kebijakan dan *standart operational procedure* (SOP) pengelolaan obat sehingga mempengaruhi mutu pengelolaan obat di HNGV Dili
3. Proses perencanaan, penganggaran dan pengadaan obat bukan menjadi kewenangan IFRS HGNV Dili namun hanya bersifat usulan atau permintaan melalui SAMES.IP. Hal ini menyebabkan kekosongan obat, sarana dan prasarana IFRS belum memadai seperti ruangan khusus obat-obatan yang rusak dan kadaluwarsa, dan kualitas obat yang belum sesuai.

Penelitian dari Syahrial et al menyatakan bahwa berdasarkan analisis kesenjangan (*gap*) ditemukan kualitas pelayanan kefarmasian di IFRS Amira Purwakarta masih ada kekurangan. Hal ini ditunjukkan dengan masih kurangnya SDM sebanyak 4 orang yang dilihat dari analisis beban kerja (WISN) dan untuk penentuan jenis pekerjaan yang perlu penambahan SDM diketahui dengan melihat nilai distribusi beban kerja puncak dan dilakukan wawancara pada tenaga kerja di IFRS sehingga didapat 3 orang TTK dan 1 pengadministrasi. Dengan menambah jumlah SDM sesuai dengan beban kerja, diharapkan kualitas pelayanan kefarmasian dapat diperbaiki, tetapi untuk kesesuaian dengan peraturan perundang-undangan masih ada kurang tenaga kerja karena masih banyak pelayanan yang belum dijalankan pelayanan farmasi klinik misalnya, hanya terdapat pelayanan pengkajian dan pelayanan resep, dan Pelayanan Informasi Obat (PIO). Selain

itu, ketersediaan SDM bertujuan untuk memenuhi standar pelayanan kafarmasian, tidak lepas dari persyaratan Akreditasi Rumah Sakit yang harus dipenuhi (Syahrial et al., 2022).

Penelitian Andreoli dan Dias yang menunjukkan bahwa dampak negatif yang ditimbulkan dari periode-periode kekurangan yang disebabkan oleh disfungsi kepatuhan anggaran tidaklah kecil, cukup signifikan di institusi. Namun, penelitian ini juga membuktikan pemborosan dan penyalahgunaan obat-obatan, persediaan dan peralatan rumah sakit, peningkatan profesional yang langka dari server di area pasokan dan berkurangnya pengawasan mengenai perencanaan logistik di organisasi kesehatan (Andreoli & Dias, 2015).

Penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah di provinsi DIY dengan metode analitik kuantitatif menggunakan kuesioner tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan obat pada era JKN di Rumah Sakit Umum Daerah di DIY. Kuesioner berisi pernyataan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan obat. Hasil analisis dilihat dari nilai signifikansi ( $p$ )  $< 0,05$  dan faktor-faktor yang diuji adalah faktor proses pengelolaan obat ( $p = 0,014$ ), faktor supplier ( $p = 0,017$ ), dan faktor tim pengadaan ( $p = 0,440$ ). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu faktor proses pengelolaan obat dan faktor supplier mempengaruhi status ketersediaan obat di Rumah Sakit Umum Daerah, sedangkan faktor tim pengadaan tidak mempengaruhi status ketersediaan obat, dan status rata-rata ketersediaan obat di Rumah Sakit Umum Daerah D.I Yogyakarta adalah berlebih (Alfenia et al., 2016).

Oliviera & Mussetti menyatakan bahwa manajemen rantai pasokan mencakup beberapa langkah, termasuk perencanaan, pengorganisasian, penunjukan, dan penguasaan semua langkah yang ada dalam

proses optimalisasi nilai dari seluruh rantai ini. Dengan demikian, ia memahami aliran dari fase di mana input diperoleh, modifikasinya dan fase distribusi produk hingga jangkauan produk oleh pengguna akhir. Logistik rumah sakit penting diketahui karena kesalahan dalam pendistribusian bahan dan obat-obatan, fungsi logistik yang sangat penting, dapat mengakibatkan bencana yang tidak dapat diperbaiki, yang tidak hanya berdampak pada rumah sakit, tetapi juga pasien (Oliveira & Mussetti, 2014).

Penelitian dari Infante dan Santos, menunjukkan bahwa kurangnya keteraturan dalam pasokan, kadang-kadang kelangkaan produk dan bahkan kurangnya bahan, adalah situasi yang sering terjadi di layanan kesehatan masyarakat dan membawa dampak negatif yang mempengaruhi mereka. kinerja dan citra di hadapan para profesional dan masyarakat (Infante & dos Santos, 2017).

Pemecahan masalah yang bisa dilakukan dalam mengatasi masalah di atas yaitu:

1. Kurangnya tenaga apoteker maka rumah sakit perlu melakukan rekrutmen tenaga apoteker sehingga pelayanan kefarmasian rumah sakit bisa optimal. Jumlah minimal apoteker dapat dilakukan berdasarkan metode beban kerja atau *Workload Indicators of Staffing Needs* (WISN) atau mengacu pada Permenkes RI 72/ 2016.
2. Rumah sakit dapat menyusun, mensosialisasikan dan mengawasi pelaksanaan regulasi/ kebijakan yang menjadi SOP kegiatan pelayanan kefarmasian.
3. IFRS HGNV Dili diberikan kewenangan dalam proses perencanaan, penganggaran dan pengadaan obat bukan hanya bersifat usulan atau permintaan melalui SAMES.IP.

## SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu manajemen pelayanan kefarmasian di HNGV Dili berdasarkan Permenkes RI No. 72 tahun 2016 telah berjalan dimana kegiatan perencanaan dan pengadaan menjadi kewenangan Kementerian Kesehatan melalui SAMES.IP dan kegiatan pendistribusian dilakukan oleh IFRS dengan menggunakan sistem resep individu dan sistem kombinasi (individu dan floor stock). Selanjutnya, teridentifikasi beberapa masalah dalam perencanaan, pengadaan dan pelayanan kefarmasian yaitu kurangnya jumlah tenaga sehingga mengakibatkan meningkatnya beban kerja, belum adanya regulasi/kebijakan atau SOP pengelolaan obat serta sarana dan prasarana yang belum memadai. Oleh karena itu dibutuhkan upaya untuk memaksimalkan pelayanan kefarmasian seperti penambahan jumlah SDM kefarmasian dan pembuatan pedoman manajemen pelayanan kefarmasian rumah sakit. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Alfenia, D. D., Satibi, & Puspandari, D. A. (2016). *Ketersediaan Obat dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Obat pada Era JKN di Rumah Sakit Umum Daerah di Provinsi DI Yogyakarta* [Tesis]. Unviersitas Gadjah Mada.

Amalia, T., & Ramadhan, D. (2019). Analisis Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai Berdasarkan Permenkes RI Nomor 72 tahun 2016 di RS X Kabupaten Bekasi. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 13–20.

<http://www.politeknikmeta.ac.id/meta/ojs/>

Andreoli, G. L. M., & Dias, C. N. (2015). Planejamento e Gestão Logística de Medicamentos em uma Central de Abastecimento Farmacêutico Hospitalar. *RAHIS*, 12(4). <https://doi.org/10.21450/rahis.v12i4.2570>

Anggraeni, R., Pahala, R., & Gultom, J. (2021). Evaluasi Mutu Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. In *Jurnal Pharmascience* (Vol. 08, Issue 01). <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience>

Badaruddin, M. (2015). *Gambaran Pengelolaan Persediaan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kota Sekayu Kabupaten Musi Banyuasin Palembang tahun 2015* [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Barbosa, K. (2015). Gerenciamento de farmácia hospitalar: otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 7(4), 6–25. [https://www.revistasuninter.com/revista\\_saude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/343](https://www.revistasuninter.com/revista_saude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/343)

da Silva - MDSM. (2022). An evaluation of the services of state hospital pharmacies in Rio de Janeiro, Brazil. *Rio de Janeiro RJ Brasil*.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 tentang Evaluasi Manajemen Pelayanan ...

Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit, Pub. L. No. 1197/MENKES/SK/X/2004, Departemen Kesehatan RI 1 (2004).

European Association of Hospital Pharmacists. (2022). *What is Hospital Pharmacy?* 1–7.

Infante, M., & dos Santos, M. (2017). A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde Production chain supply management for public hospitals: a logistical approach to healthcare. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(4), 945–954. <https://www.scielo.br/pdf/csc/v12n4/13.pdf>

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, Pub. L. No. 56, Kementerian Kesehatan RI 1 (2014).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2015 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 1 (2015).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Pub. L. No. 72, Kementerian Kesehatan RI 1 (2016).

Martins, S., Muntasir, & da Costa Xavier Ferreira, D. (2019). Drug Management Analysis in the Departement of Pharmacy Hospital Nacional Guido Valadares Dili Timor Leste 2017. *International Journal of Recent Academic Research*, 01(06), 226–230. <http://www.journalijrar.com>

Meina, D., & Maryati, H. (2020). Gambaran Sistem Pelayanan Farmasi Rumah Sakit di Rumah Sakit "X" Kota Bogor tahun 2019. *Promotor: Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(6), 560–568. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR>

Mongi, J. (2012). *Implementasi Pelayanan Kefarmasian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Angkatan Darat Robert Wolter Mongisidi Manado* [Tesis]. Universitas Sam Ratulangi.

Oliveira, T. S., & Musetti, M. A. (2014). Revisão Compreensiva de Logística Hospitalar: Conceitos e Atividades. *Revista de Gestão Em Sistemas de Saúde*, 03(01), 01–13. <https://doi.org/10.5585/rgss.v3i1.90>

Pratiwi, S. (2012). *Gambaran perencanaan obat antibiotik menggunakan analisis ABC disub unit gudang farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kota Depok tahun 2012* [Undergraduate Thesis]. Universitas Indonesia.

Republica Democratica de Timor-Leste. (2002). *Constituicao da Republica Democratica de Timor-Leste*.

Rusli. (2016). *Farmasi Rumah Sakit dan Klinik* (1st ed., Vol. 1). Pusat Pendidikan SDM Kesehatan Kemenkes RI.

Sembiring, M. (2012). *Budaya dan Kinerja Organisasi : Perspektif organisasi*

*pemerintah* (1st ed., Vol. 1). Fokus Media.

Syahrial, A., Kumala, S., Sarnianto, P., & Hersunaryati, Y. (2022). Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia dan Kualitas Pelayanan Farmasi Di RS Amira Purwakarta. *Syntax Literate* ; *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i1.6004>

World Health Organization. (2010). *WISN: Workload Indicators of Staffing Need* (2nd ed., Vol. 1). WHO.

Yunita, F., Imran, & Mudatsir. (2016). Manajemen Pengelolaan Obat-obatan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Banda Aceh dalam menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 6(2), 80–86.