

GAMBARAN PENYIMPANAN SEDIAAN OBAT DI APOTEK KALIRANDU KECAMATAN PETARUKAN KABUPATEN PEMALANG

Endah Aciningum, Wilda Amananti, Meliyana Perwita Sari
Program Studi DIII Farmasi, Politeknik Harapan Bersama Tegal, Indonesia
Jl. Mataram No. 09 Tegal Telp/Fax. (0283) 352000
E-mail: endahningrum1416@gmail.com

ABSTRAK

Hasil penelitian yang di dapat berdasarkan data ceklist tentang penerimaan obat menunjukan bahwa apotek Kalirandu sudah memenuhi kreteria penerimaan yang baik dan benar berdasarkan peraturan perundang undangan No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, yaitu dengan melihat point point yang di teliti diantaranya adalah kesesuaian jumlah barang dengan faktur, nama barang dengan faktur serta kondisi kemasan obat. Hasil penelitian dari aspek yang kedua yaitu aspek penyimpanan atau penyusunan stok obat menunjukan bahwa hasil penelitian yang saya lakukan di Apotek Kalirandu sudah sesuai dengan persyaratan peraturan perundang undangan nomor 73 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, yaitu di Apotek Kalirandu telah menerapkan metode kombinasi antara FIFO/FEFO,Alfabetis serta penggolongan Obat berdasarkan farmakologi atau penyakitnya.

Kata Kunci: Apotek, Penyimpanan sediaan Obat, Penerimaan Obat, Metode kombinasi

Abstrack

The results of the research can be based on checklist data on the acceptance of medicine indicating that the Kalirandu pharmacy has fulfilled the criteria for good and correct acceptance based on legislation No. 73 of 2016 concerning Pharmaceutical Service Standards at the Pharmacy, namely by looking at the points examined goods with invoices, names of items with invoices and condition of medicine packaging. The results of the second aspect, namely the aspect of storage or preparation of medicine stock shows that the results of the research that I did at Kalirandu Pharmacy are in accordance with the requirements of legislation number 73 of 2016 concerning Pharmacy Service Standards at the Pharmacy, namely at Kalirandu Pharmacy. FIFO / FEFO, alphabetical and classification of medicine based on pharmacology or disease.

Keywords: Pharmacy, medicine storage, medicine acceptance, Combination method

I. PENDAHULUAN

Apotek merupakan salah satu tempat yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan di masyarakat, Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh Apoteker (PermenKes No 9 Tahun 2017 Tentang Apotek). Mutu pelayanan yang di berikan oleh pelayanan Apotek sangat berpengaruh terhadap citra Apotek dan kepuasan pasien yang berkunjung ke Apotek tersebut. Salah satu faktor yang mempengaruhi pelayanan Apotek adalah pengolahan obat yang di lakukan di Apotek (Nurul, 2017).

Pengelolaan obat yang efisien sangat menentukan keberhasilan manajemen secara keseluruhan, untuk menghindari perhitungan kebutuhan obat yang tidak akurat dan tidak rasional sehingga perlu dilakukan pengelolaan obat yang sesuai. Pengelolaan obat bertujuan terjaminnya ketersediaan obat yang bermutu baik, secara tepat jenis, tepat jumlah, dan tepat waktu serta digunakan secara rasional (Palung dkk, 2016). Sedangkan pengertian obat menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Supardi dkk, 2012).

Berdasarkan bentuk sediaan obat, obat digolongkan menjadi beberapa bentuk antara lain bentuk padat, bentuk setengah padat, bentuk cair atau larutan, dan bentuk gas (Syamsuni, 2006). Mengingat banyaknya sediaan obat berdasarkan bentuknya maka wajib untuk menyimpan obat secara baik dan benar agar kualitas tetap terjamin sampai ketangan konsumen berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.

Penyimpanan perbekalan farmasi yang tidak tepat dapat berakibat pada kerusakan obat, terganggunya distribusi obat dan terdapatnya obat yang kadaluarsa. Hal ini dapat menyebabkan kerugian untuk Apotek yang berimbas pada sistem pelayanan pasien. Resiko lain dari kurang terjaminnya sistem penyimpanan dan pendistribusian yaitu besarnya resiko penyalahgunaan akan obat. Oleh karena itu, dalam pemilihan sistem distribusi harus dipilih dan disesuaikan dengan kondisi yang ada sehingga pelayanan obat dapat dilaksanakan secara tepat guna dan hasil guna (Ibrahim dkk, 2016). Penyimpanan obat itu sendiri adalah suatu kegiatan pengamanan dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang di nilai aman, dimana kegiatan penyimpanan ini mencakup tiga faktor yaitu pengaturan tata ruang dan stok obat, pengamatan mutu obat, serta pencatatan stok obat, fungsi dari

penyimpanan obat di apotek adalah menjamin mutu obat, menjamin ketersediaan obat, serta memudahkan pencarian dan pengawasan (Anggraini, 2013). Ada pun tujuan dari penyimpanan obat adalah mempertahankan mutu obat dari kerusakan akibat penyimpanan yang tidak baik, mempermudah pencarian digudang atau kamar obat, mencegah kehilangan, mempermudah stok opname dan pengawasan, dan mencegah bahaya penyimpanan yang salah (Muharomah, 2008).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Apotek merupakan sarana kesehatan yang member pelayanan kesehatan dan berperan penting untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penyedia jasa layanan kesehatan seperti Apotek di tuntut untuk memberikan pelayanan yang berkualitas. Berdasarkan wawancara awal dengan Apoteker Apotek Kaliandu pernah terjadi kerusakan obat dan tanggal Expired date sehingga dapat mengurangi kualitas serta mutu obat di Apotek Kalirandu, serta berdasarkan survei di Apotek Kalirandu letaknya sangat strategis dan terletak di tengah tengah desa sehingga jumlah pengunjung yang banyak sehingga banyak stok obat yang tersedia di Apotek Kalirandu dan penyimpanan semakin meningkat.

Penyimpanan Obat yang baik di Apotek untuk hasil observasi awal Apotek Kalirandu menggambarkan penyimpanan obat di Apotek Kalirandu tersebut terdapat dalam pengaturan obat yang sudah sesuai dengan penerapan first in first out (FIFO) dan penerapan first in first expired (FEFO) serta penyusunan obat sesuai Abjad. Dengan adanya hal tersebut, penyimpanan obat di Apotek Kalirandu sudah tergolong dengan peraturan pemerintah nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek

I. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode observasional deskriptif, dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara obyektif (Suryana 2010). Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi disertai wawancara sesuai standar parameter penyimpanan obat yang baik dan benar menurut persyaratan PerMenKes No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek (Sudibyo 2014)

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui Gambaran Penyimpanan Sediaan Obat di Apotek Kalirandu Petarukan dengan aspek yang diteliti yaitu penerimaan obat dan penyimpanan obat, menggunakan metode observasi data

ceklis yang disertai dengan wawancara mendalam kepada informan atau salah satu petugas kefarmasian yang saat itu sedang bertugas, penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan dari hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut:

4.1.1 Aspek Penerimaan Obat

Variabel yang pertama akan diteliti adalah aspek penerimaan obat yang baik dan benar berdasarkan peraturan pemerintah No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima hal ini mengacu pada peraturan pemerintah nomor 73 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek yang akan di jelaskan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1, Data Ceklist Penerimaan Obat di Apotek Kalirandu Petarukan Pernalang

No	Penerimaan Obat	Ya	Tidak
1	Terdapat Lembar Penerimaan (faktur barang)	√	
2	Melakukan pengecekan alamat tujuan faktur kiriman.	√	
3	Melakukan pengecekan kecocokan barang dengan lembar faktur.	√	
4	Melakukan pengecekan kecocokan lembar faktur dengan lembar pemesanan.	√	
5	Melakukan pemeriksaan kondisi fisik obat.	√	
6	Melakukan pencatatan pembukuan obat	√	
7	Melakukan pelabelan harga dan kemudian di simpan	√	

Berdasarkan hasil data ceklist di atas Apotek Kalirandu sudah memenuhi persyaratan tentang penerimaan obat yang benar yaitu dengan cara menyesuaikan antara lembar faktur dan barang yang datang, menyesuaikan nama obat dan jumlahnya, serta mengecek kondisi kemasan obat. Untuk memastikan atau mendapatkan penjelasan secara detil peneliti melakukan wawancara dengan salah satu farmasis sebagai informan tentang penerimaan obat di Apotek, penerimaan obat

dilakukan di Instalasi Farmasi Apotek oleh Apoteker atau Asisten Apoteker dengan mengecek atau mencocokkan lembar faktur penerimaan obat dengan aspek yang di cek sebagai berikut:

1. Mengecek kebenaran alamat penerima yang ada dibagian atas faktur ini bertujuan untuk mengetahui apakah barang yang dipesan itu benar di tujuan untuk Apotek Kalirandu, hal ini untuk menghindari kesalahan pengiriman barang.
2. Mengecek kesesuaian barang dengan faktur pembelian serta lembar pemesanan obat seperti nama barang, jumlah barang, nomor bacth, tujuan pengecekan kecocokan nomor bacth antara barang dan faktur adalah untuk mengetahui identitas obat jika sewaktu waktu ada *recalling* obat, atau ada masalah dengan obat tersebut maka kita dapat mengetahui darimana obat itu berasal dan kita dapat mengembalikan atau meretur barang tersebut.
3. Mengecek kualitas barang apakah kemasan rusak atau tidak pada saat pendistribusian untuk mendapatkan kualitas barang yang benar benar berkualitas karena kemasan obat sangat berpengaruh dalam proses penyimpanan obat.

4.1.2 Aspek Penyimpanan Obat

Aspek selanjutnya yang akan di teliti adalah aspek tentang penyimpanan obat berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, Penyimpanan adalah suatu kegiatan pengamanan dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman, dimana kegiatan penyimpanan ini mencakup tiga faktor yaitu pengaturan tata ruang dan stok obat, pengamatan mutu obat, serta pencatatan stok obat, fungsi dari penyimpanan obat di apotek adalah menjamin mutu obat, menjamin ketersediaan obat, serta memudahkan pencarian dan pengawasan (Anggraini 2013) yang akan di sajikan menggunakan data ceklist pada tabel 4.2.

Tabel 4.2, Data Ceklist Pelaksanaan Penyimpanan Obat di Apotek Kalirandu Petarukan Pernalang.

No	Pengaturan Penyusunan dan Penyimpanan Obat	Ya	Tidak
1	Menerapkan metode Alfabetis	√	
2	Menerapkan system FIFO(First In First Out) pada penyimpanan obat.	√	
3	Menerapkan system	√	

	FEFO (First Expired First Out) pada penyimpanan obat.		
4	Penggolongan berdasarkan jenis dan macam sediaan	√	
5	Penggolongan berdasarkan Farmakologi	√	
6	Penyimpanan obat Berdasarkan Suhu	√	
7	Terdapat lemari khusus Narkotika	√	
8	Terdapat lemari khusus Psikotropika	√	
9	Dilengkapi kartu stock obat	√	
10	Petugas melakukan pengecekan tanggal kadaluarsa	√	

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi menggunakan data ceklist dan wawancara langsung kepada salah satu farmasis yang ada di Apotek Kalirandu Petarukan. Hasil penelitian dapat dilihat pada uraian sebagai berikut:

Proses penyimpanan obat di Apotek Kalirandu Petarukan sudah memenuhi kriteria data ceklist yang saya buat berdasarkan Peraturan Pemerintah No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. Proses penyusunan atau penyimpanan sediaan obat di apotek dilakukan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian atau Asisten Apoteker serta Apoteker Pengelola Apotek, proses penyimpanan di apotek kalirandu menggunakan metode kombinasi yaitu metode FIFO (First In First Out) yaitu barang yang pertama kali keluar maka obat itu pun harus keluar terlebih dahulu, kemudian ada metode FEFO (First In First Expired) yaitu barang yang tanggal kadaluarsanya mendekati maka di keluarkan terlebih dahulu) sebenarnya metode ini berkesinambungan karena jika barang yang pertama kali datang otomatis expirednya lebih dulu dari pada barang yang baru saja datang. Selain itu di Apotek Kalirandu juga menerapkan metode alfabetis atau mengurutkannya sesuai abjad sehingga memudahkan dalam pencarian dan stok opname.

Penyimpanan obat berdasarkan penggolongan berdasarkan jenis dan macam sediaan seperti:

a. Sediaan padat

Penyimpanan sediaan padat seperti tablet pil kapsul dikelompokkan menjadi satu dan disusun menggunakan metode FIFO dan FEFO serta obat digolongkan lagi berdasarkan golongan obat keras obat bebas obat bebas terbatas serta obat paten dan obat generik hal ini bertujuan

untuk memudahkan dalam pencarian serta penyetakan. Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah satu farmasis yang sedang bertugas menjelaskan bahwa *“untuk jenis obat golongan keras baik paten maupun generic harus di letakan di etalase belakang, karena persyaratan penyimpanan obat golongan keras di Apotek tidak boleh terlihat oleh konsumen”* namun dalam hasil pengamatan saya, saya melihat ada beberapa jenis obat yang bergolongan obat bebas maupun obat bebas terbatas ikut sertakan di simpan dengan obat keras. Saya pun mencoba meminta penjelasannya *“ Golongan obat bebas atau berlogo hijau di letakan di belakang seperti paracetamol dan antasida doen, ini dikarenakan mereka termasuk golongan obat resep dan obat golongan bebas maupun obat bebas terbatas ini persyaratannya masih boleh terlihat konsumen jadi bebas dapat di letakan dimana saja yang penting sesuai standar penyimpanan”* begitu penjelasan dari salah satu petugas farmasis yang ada di tempat.

b. Sediaan semi padat

Sediaan semi padat seperti salep, krim, pasta berdasarkan pengamatan saya sediaan ini dipisahkan dengan sediaan lain seperti sirup tablet serta sediaan oral lainnya. Metode penyimpanannya diurutkan berdasarkan abjad serta menerapkan FIFO dan FEFO.

c. Sediaan cair

Sediaan oral yang berbentuk cair cara penyimpanan dipisahkan dengan sediaan cair yang digunakan sebagai obat luar atau topical. Metode penyimpanannya pun sama menggunakan metode FIFO dan FEFO serta mengurutkannya sesuai abjad. Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu farmasis yang sedang bertugas *“ selain menggunakan metode FIFO dan FEFO ada perbedaan dalam penyimpanan sediaan ini yang pengelompokan sediaan obat berdasarkan farmakologi atau indikasinya”* jadi dapat disimpulkan bahwa penyimpanan sediaan cair yang berbentuk oral disimpan menggunakan 3 metode sekaligus hal ini dapat mempermudah saat pengambilan dan pada saat pemilihan obat. Kemudian ada sediaan cair topical diletakan di etalase paling depan dengan berbagai sediaan luar lainnya seperti minyak kayu putih, geliga cair dan lain lain dikelompokkan sesuai brand atau merk seperti minyak kayu putih, minyak gosok dan minyak telon.

Pembahasan penyimpanan obat golongan Narkotika dan Psikotropika di Apotek kalirandu, tempat penyimpanan Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi dapat berupa gudang, ruangan, atau lemari khusus. Tempat penyimpanan Narkotika dilarang digunakan untuk menyimpan barang selain Narkotika. Tempat penyimpanan Psikotropika dilarang digunakan untuk menyimpan barang selain Psikotropika.

Lemari khusus Narkotika dan Psikotropika harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Terbuat dari bahan yang kuat;
- b. Tidak mudah dipindahkan dan mempunyai 2 (dua) buah kunci yang berbeda;
- c. Harus diletakkan dalam ruang khusus di sudut gudang, untuk Instalasi Farmasi Pemerintah;
- d. Diletakkan di tempat yang aman dan tidak terlihat oleh umum, untuk Apotek, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, Puskesmas, Instalasi Farmasi Klinik, dan Lembaga Ilmu Pengetahuan ; dan
- e. Kunci lemari khusus dikuasai oleh Apoteker penanggung jawab/Apoteker yang ditunjuk dan pegawai lain yang dikuasakan (PerMenKes No 3 Tahun 2015 Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi).

Hasil pengamatan saya di Apotek Kalirandu sepertinya tidak terdapat sediaan obat golongan Psikotropika dan Narkotika namun hasil penelitian menunjukkan adanya almari khusus untuk penyimpanan sediaan Narkotik dan Psikotropik dan untuk mengetahui lebih mendalam saya melakukan wawancara dan berikut hasilnya “*di Apotek Kalirandu tidak terdapat sediaan obat jenis Narkotika maupun Psikotropika di karenakan kurang atau jarang nya resep masuk ke Apotek Kalirandu, namun walau begitu di Apotek Kalirandu tetap menyediakan lemari khusus sediaan narkotika dan Psikotropika untuk memenuhi standar PerMenKes No 3 Tahun 2015 Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi dan tetap melakukan pelaporan kepada dinas kesehatan setiap tanggal 10.*” Jadi adanya almari khusus narkotik dan psikotropik ini hanya sebagai persyaratan peraturan standar apotek, dari hasil pengamatan saya hal ini sudah sesuai dengan standar.

Selanjutnya pembahasan tentang kartu stok berdasarkan hasil pengamatan saya, di Apotek Kalirandu untuk kartu stok sudah cukup bagus setiap kartu stok untuk satu obat dan di cek secara berkala namun sayangnya karena di Apotek Kalirandu memiliki keterbatasan karyawan sehingga pengecekan stok dilakukan setiap dua hari sekali hal ini sebenarnya masih kurang efektif karena pengeluaran dan pemasukan obat setiap hari harusnya pengecekannya paut dilakukan setiap hari untuk mengetahui berapa banyak obat yang keluar dan obat yang masuk serta untuk mengetahui atau menghindari kehilangan obat. Dan setiap satu bulan sekali di Apotek Kalirandu petugas melakukan pengecekan tanggal kadaluarsa guna menjaga kualitas sediaan obat untuk

konsumen

Selanjutnya ada penyimpanan alat kesehatan, penyimpanan alkes di apotek di letakan di satu etalase yang berbeda, karena alat kesehatan yang ada di apotek tidak selengkap dipuskesmas atau rumah sakit karena di apotek tidak melakukan tindakan, diapotek hanya menyediakan alat alat yang sewajarnya saja seperti speet, polycateter, urin bag, urinal, masker, kasa, plester, rivanol, alkohol, dan alat alat kontrasepsi semua di jadikan satu dalam satu etalase.

Penyimpanan sediaan obat berupa suppositoria, obat suppositoria diletakan dalam lemari pendingin ini bertujuan untuk menghindari kerusakan obat, karena obat tidak tahan atau meleleh pada suhu panas jadi harus disimpan di lemari pendingin atau di tempat yang lembab dan sejuk seperti kamar mandi.

III. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian gambaran penyimpanan sediaan obat di Apotek Kalirandu Kecamatan Petarukan, Kabupaten Pemalang dapat disimpulkan bahwa penerimaan sediaan obat di Apotek sudahlah baik dan benar sesuai dengan standar Peraturan Pemerintah No 73 Tahun 2016 Tentang Pelayanan Kefarmasian Di Apotek.

Penyimpanan obat berdasarkan jenis dan macam sediaan seperti: bentuk sediaan padat, bentuk sediaan semi padat, bentuk sediaan cair dan sebagainya dari hasil penelitian sudah memenuhi persyaratan atau Standar penyimpanan obat berdasarkan PerMenKes No 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek yaitu telah menerapkan metode FIFO FEFO di sertai dengan alfabetis atau di urutan sesuai abjad

IV. REFERENSI

- [1] Anggraini, Christine. 2013. “Kajian Kesesuaian Penyimpanan Sediaan Obat Pada Dua Puskesmas yang Berbeda di Kota Palangkaraya.” *Jurnal ilmiah. Vol.2. Kota Palangkaraya: Universitas Surabaya.*
- [2] Ayu Rosmania, Fenty. 2015. “Analisis Penggolongan Obat Sebagai Dasar Pengendalian Safety Stock Pada Stagnan dan Stockout Obat.” *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia. Vol 3. Surabaya: Universitas Airlangga.*
- [3] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. *Farmakope Indonesia Edisi IV. Jakarta: DepKes RI.*

- [4] Gatri, Amila, dan Sani Ega Priani. 2016. "Stabilitas Kadar dan Laju Disolusi Ketoprofen Dalam Sediaan Kapsul Gelatin dan HPMC-Karagenan." Vol. 3. Bandung: Universitas Islam.
- [5] Gunawan, Elsy. 2016. "Formulasi Sirup Antimalaria Ekstrak Kulit Batang Kayu Susu." *Jurnal Pharmacy*. Vol.13. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah.
- [6] Ibrahim, Astusi, Widya Astuti Lolo, dan Gayatri Citraningtyas. 2016. "Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat di Gudang Farmasi RSUD PROF. DR. R.D. Kandou Manado." *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol. 5. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- [7] Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. 2004: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- [8] Peraturan Menteri Kesehatan RI No 73 Tahun 2016. Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek .
- [9] Muharomah, Septi. 2008. "Managemen Penyimpanan Obat di Puskesmas Jagakarsa Jakarta Selatan." Jakarta selatan: Universitas Indonesia.
- [10]Palung Prabowo, Satibi, dan Gunawan Pamuji W. 2016. "Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Obat di ERA JKN pada Rumah Sakit Umum Daerah." *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Vol.6. Bandung: Universitas Gajah Mada.
- [11]Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 Tentang Pekerjaan Kefarmasian. 2009. Presiden Republik Indonesia.
- [12]Peraturan Menteri Kesehatan No 3 tahun 2015 tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika dan Prekursor. 2015. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- [13]Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 tahun 2017 Tentang Apotek. 2017. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- [14]Rahayuda, I gede surya. 2016. "Identifikasi Jenis Obat Berdasarkan Gambaran Logo Pada Kemasan Menggunakan Metode Naive Bayes" *Sistem Informasi, STMIK STIKOM Bali*.
- [15]Sudiby, Supardi. 2014. *Metodologi Penelitian untuk Mahasiswa Farmasi*. Trans Info Media.
- [16]Supardi, Sudiby, Rini Susanti Handayani, M.J. Herman, Raharani, dan Andy Leny Susyanty. 2012. "Kajian Peraturan Perundang Undangan Tentang Pemberian Informasi Obat dan Obat Tradisional Indonesia." *Jurnal Kefarmasian Informasi*. Vol. 2.
- [17]Suryana, Suryana. 2010. *Metodologi Penelitian*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- [18]Syamsuni. 2006. *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi*. Buku Kedokteran.
- [19]Yusuf, Faisal. 2016. "Studi Perbandingan Obat Generik dan Obat Dengan Nama Dagang." *Jurnal Farmanesia*. Vol. 1. Sumatra Utara : Akademis Famasi.
- [20]Asyikin, Asyhari. 2018. "Studi Implementasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Sejati Farma Makasar". *Media Farmasi*. Vol 15. Makasar: Politeknik Kesehatan Makasar