BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Pengelolaan Sediaan Farmasi di Apotek X Bantul Yogyakarta tahun 2018

Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian atau tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh seorang apoteker. Ruang lingkup pelayanan kefarmasian yang ada di apotek terdiri dari dua kegiatan antara lain kegiatan yang bersifat klinik yaitu bertanggung jawab langsung kepada pasien dan kegiatan yang bersifat manajerial berkaitan dengan sediaan farmasi yang tujuannya untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Untuk menjamin penggunaan obat yang rasional maka standar pelayanan kefarmasian di apotek harus meliputi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Beberapa proses pengelolaan persediaan farmasi meliputi :

1. Perencanaan

Perencanan merupakan salah satu cara yang dilakukan sebuah apotek untuk memenuhi kebutuhan obat. Proses kegiatan yang di dalamnya meliputi pemilihan jenis, jumlah, dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat. Dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan.

Tabel 1. Kesesuaian Perencanaan di Apotek X Menurut permenkes No 73
Tahun 2016

Perencanaan menurut		
Permenkes No 73 Th 2016	Sesuai	Tidak
Pola penyakit		V
Pola konsumsi	$\sqrt{}$	
Budaya dan kemampuan masyarakat	\checkmark	
Persentase = $\frac{2}{3}x \ 100 \% = 66$	%	
	Permenkes No 73 Th 2016 Pola penyakit Pola konsumsi Budaya dan kemampuan masyarakat	Permenkes No 73 Th 2016 Sesuai Pola penyakit Pola konsumsi √

Berdasarkan tabel kesesuaian perencanaan diatas menunjukkan nilai sebesar 66% perencanaan di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016. Apotek X dalam melakukan perencanaan menggunakan metode konsumsi memperhatikan budaya serta kemampuan masyarakat sekitar. Pola konsumsi di Apotek X dijalankan melalui bantuan sebuah software "Gampang Apotek" yang membantu dalam mengelola apotek. Gampang Apotek merupakan sebuah program sistem informasi manajemen apotek yang dilengkapi dengan fitur penjualan kasir dan menejemen inventori barang. Tampilan pada program dirancang simpel, mudah dipelajari dan di aplikasikan. Tampilan program yang simpel dan cepat, misalnya untuk melakukan pencarian produk, supplier dan master data lainnya. Software Gampang Apotek juga dilengkapi dengan pemakaian barcode scanner, printer kasir dan label harga (arief, 2010).

Dalam hal perencanaan di apotek X untuk menentukan barang yang di order adalah barang yang kurang dari stok minimal, dan cara untuk menentukan stok yang akan kita order dimulai dari :

a. Menentukan rata rata penjualan perharinya, dengan cara:

$$Rata - rata \ penjualan \ per \ hari = \frac{Jumlah \ Penjualan \ 3 \ bulan}{90 \ Hari}$$

b. Menentukan stok minimal dilakukan untuk order satu minggu atau kebutuhan satu minggu, yaitu 7 hari kerja ditambah dengan lead time 4 hari, dengan cara :

 $Stok\ minimal = 11\ x\ rata - rata\ penjualan\ per\ hari$ Keterangan :

Stok minimal 1 minggu (11 hari, karena 7 hari kerja 4 hari lead time)

Pertimbangan stok minimal yang lama ini (11 hari) dikarenan barang yang dipesan sampai datang, diinput, di pindah ke gudang dan di mutasi dan ke *outlet* sampai ditata ke rak membutuhkan waktu 7 hari.

c. Menentukan Stok maksimal dari jumlah hari yaitu tidak boleh lebih dari 30 hari, karena jatuh tempo pelunasan hutang dalam satu kali order adalah satu bulan atau 30 hari, jika nanti lebih akan sulit melunasi hutang. maka pihak apotek akan terkena *cash gap*. Stok maksimal di apotek X menggunakan:

 $Stok\ Maksimal = 25\ x\ Rata - rata\ penjualan\ per\ hari$

Keterangan : 25 hari = 3 minggu kerja + lead time 4 hari Order = stok sekarang - stok minimal

 $Jumlah\ yang\ diorder = stok\ maksimal - stok\ sekarang$

Stok minimal di apotek X terkadang masih menjadi pertimbangan apoteker, karena terkadang suatu obat bisa saja mendadak banyak dibutuhkan dan harus ditambahkan jumlahnya, dan juga terkadang frekuensi pemesanan harus dikurangi pada hari-hari tertentu seperti libur nasional karena PBF banyak yang libur sehingga waktu tunggunya akan cukup lama.

Contoh:

Obat asam traneksamat

Penjualan per hari =
$$\frac{\textit{Obat traneksamat yang terjual 3 bulan}}{\textit{90 hari}} = \frac{8854}{\textit{90}} = 98,3777$$

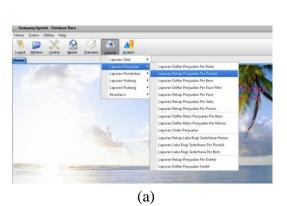
 $Stok\ minimal = 11\ hari\ x\ 98,3777 = 1082$

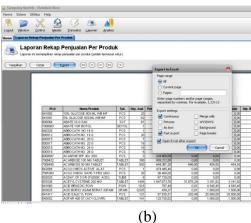
 $Stok\ maksimal = 25\ hari\ x\ 98,3777 = 2459$

 $Akan\ di\ order = stok\ sekarang - stok\ minimal = 1006 - 1082 = -76$

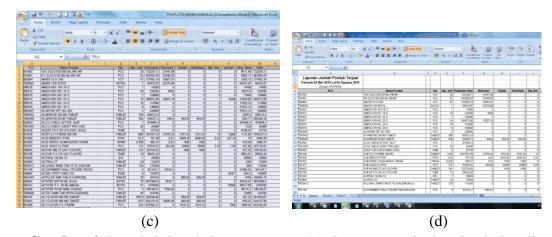
$$Jumlah\ order = 2459 - 1006 = 1453$$

Berikut Ini merupakan dokumentasi dari langkah langkah proses perencanaan di apotek X dengan menggunakan sebuat template seperti di bawah ini:

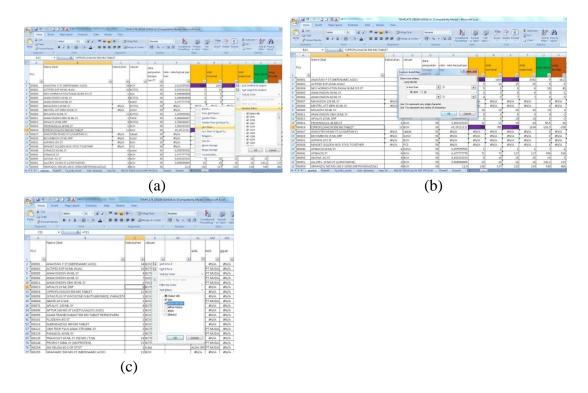




Lanjutan..



Gambar 4. Langkah-langkah perencanaan (a); Laporan penjualan tiga bulan di software gampang apotek (b); Tampilan Laporan penjualan tiga bulan di software gampang apotek (c); Masukkan ke dalam template (d); Dieksport lagi ke Excel Langkah-langkah menentukan order dari sebuah template order



Gambar 5. Order dari template (a); Stok sekarang kurang dari stok minimal, klik tanda panah bagian stok maksimal pilih *Number Filters* dan *Less Than* (b); Isi bagian *Less than* dengan angka 0 (c); Pemilihan PBF/Suplayer dengan cara klik tanda panah pada bagian nama suplayer mana yang akan kita pilih.

Dalam hal perencanaan ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan apotek X yaitu:

- a. Obat tersebut hanya tergolong pesanan, Maka obat tersebut tidak di order lagi menggunakan sistem perencanaan.
- b. Obat tersebut termasuk *near ED* atau tidak, Untuk obat *near ED* walaupun terjual, akan dipertimbangkan tergolong obat *fast moving* atau *slow moving*, jika obat tersebut tergolong *slow moving* maka tidak akan diorder lagi.

2. Pengadaan

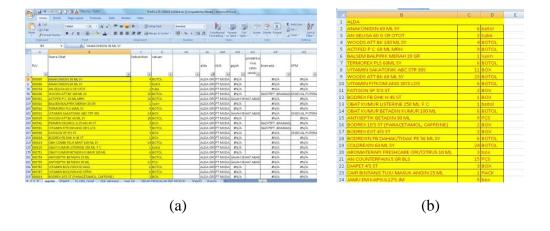
Tabel 2. Kesesuaian Pengadaan di Apotek X

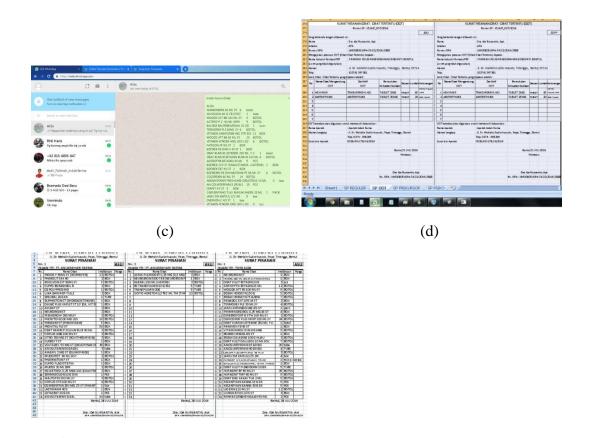
No	Pengadaan menurut		
	Permenkes No 73 Th 2016	Sesuai	Tidak
1	jalur resmi sesuai ketentuan peratura	n	
	perundang-undangan.	$\sqrt{}$	
	$Persentase = \frac{1}{1}x \ 100\% = 10$	00%	

Berdasarkan tabel kesesuaian pengadaan diatas menunjukkan nilai sebesar 100% pengadaan di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016 bahwasanya pengadaan di Apotek X melalui jalur atau PBF yang resmi. Pengadaan obat di apotek X dilakukan dua kali dalam satu minggu yaitu pada

setiap hari jumat dan sabtu, untuk data pengadannya diambil dari data penjualan obat selama tiga bulan seperti pada perencanaan di atas, yang nantinya didapatkan jumlah yang akan di lakukan pengadaannya, kemudian menentukan supplier dalam sebuah template dan melakukan order melalui *WhatsApp* dan memintak konfirmasi dari *supplier* untuk ketersediaan barang.

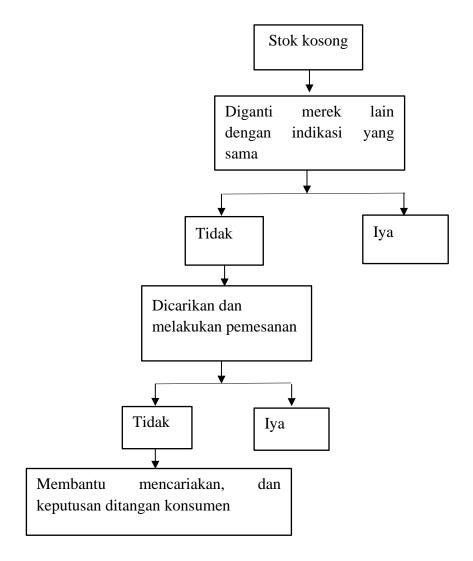
Pengadaan obat yang tergolong narkotika dan psikotropika berbeda dengan obat biasa. Di dalam surat pesanannya harus di cantumkan kandungan atau zat aktif dari obat narkotika, psikotropika atau prekursor tersebut. Surat pesanan untuk obat narkotika dan psikotropika harus di cetak terlebih dahulu dan di tanda tangani oleh apoteker penanggung jawab dan diserahkank ke PBF baru setelahnya dapat dilakukan pengadaannya. Berikut adalah alur pengadaan obat biasa dan obat narkotika, psikotropika atau prekursor :



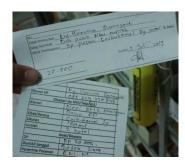


Gambar 6. Pengadaan (a); Copy dari data perencanaan dan diperiksa oleh apoteker terlebih dahulu untuk melakukan pengadaan (b); Setelah di periksa apoteker maka akan di beri tanda warna merah (c); Melakukan pengadaan melalui *WhatsApp* (d); Membuat surat pesanan

Apotek X juga melakukan pengadaan yang sifatnya dipesan langsung oleh konsumen apotek. Konsumen yang akan memesan harus mengisi surat pesanan dan memberikan uang muka, kemudian dari pihak apotek bagian order akan meminta satu orang karyawan di bagian pelayanan untuk pergi mencarikan obat tersebut, Biasanya Sebelum konsumen ditawarkan untuk memesan konsumen akan melalui beberapa penawaran seperti berikut ini



Gambar 7. Alur pemesanan obat oleh konsumen



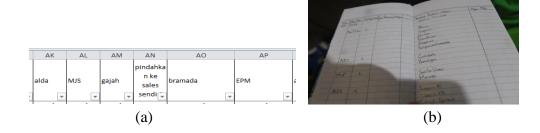
Gambar 8. Surat pesanan obat konsumen

Berdasarkan permenkes 73 tahun 2016 dalam proses pengadaan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti pengadaan Sediaan Farmasi harus melalui jalur atau PBF resmi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam proses pengadaan apotek X memiliki beberapa pertimbangan dalam memilih PBF , antara lain :

a. PBF resmi

- b. PBF yang menawarkan bonus dan diskon, hanya saja untuk bonus dan diskon belum di evaluasi oleh pihak apotek, dan hanya lewat bagian manajer operasional seorang apoteker di apotek X tersebut.
- c. PBF yang waktu tunggunya singkat dan tidak mengalami kekosongan stok.

Berikut ini nama-nama PBF yang menjadi prioritas utama apotek X dalam hal melakukukan pengadaan dan gambar kedua merupakan buku laporan pengadaan obat yang mengalami kekosongan atau saat dipesan tidak datang.



Gambar 9. (a); Urutan PBF (b); Buku keterangan obat yang dipesan tetapi kosong dan tidak datang

Fungsi pengadaan adalah untuk memenuhi kebutuhan oprasional yang sebelumnya telah ditetapkan dalam perencanaan atau penentuan kebuhuhan. Keriteria

yang menjadi pertimbangan dalam melakukan pengadaan dari segi obat dan PBF (Seto, 2001).:

- a. Menyediakan obat dengan kualitas baik, dalam hal jumlah sesuai dengan yang dipesan , memiliki expired date panjang. Apotek X pada saat penerimaan barang bila barang ED kurang dari satu tahun maka akan di retur hal ini terdapat dalam SOP apotek, sedangkan untuk kemudahan retur belum menjadi pertimbangan pihak apotek.
- b. Pelayanan yang memuaskan dalam hal frekuensi kunjungan tinggi, waktu tunggu singkat, kemudahan retur, dan memberikan insentif khusus.
- c. Harga bersaing, memberikan diskon dan bonus
- d. Jangka waktu pembayaran yang longgar, baik cash maupun kredit

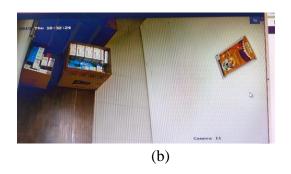
3. Penerimaan

Tabel 3. Kesesuaian Penerimaan di Apotek X

No	Penerimaan menurut		
	Permenkes No 73 Th 2016	Sesuai	Tidak
1	Jumlah	V	-
2	Mutu	\checkmark	-
3	Waktu penyerahan	\checkmark	-
4	Harga	\checkmark	-
	$Persentase = \frac{4}{4}x \ 100 = 1$	00 %	

Berdasarkan tabel kesesuaian penerimaan diatas menunjukkan nilai sebesar 100% penerimaan di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016. Dalam menjamin mutu saat penerimaan Apotek X melakukan pemeriksaan kesesuaian jenis spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Proses penerimaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai di apotek X dilakukan di lorong akses apotek.

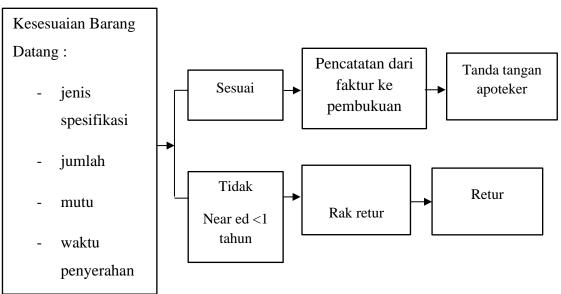




Gambar 10. (a); Proses penerimaan (b); Hasil CCTV area penerimaan

Penerimaan obat dilakukan oleh staf gudang dan diawasi sebuah cctv untuk merekem semua kegiatan yang terjadi dalam proses penerimaan tersebut, selanjutnya staf gudang tersebut akan mencatat di buku faktur tanggal, no faktur, jumlah pembelian, nama PBF, dan keterangan kredit/ tidak. selanjutnya staf gudang tersebut akan meminta persetujuan atas faktur yang telah diterima untuk ditanda tangani oleh apoteker.

Penerimaan obat biasa dengan obat yang tergolong narkotika, psikotropika dan prekursor farmasi di terima langsung dan ditanda tangani oleh apoteker. Apabila apoteker Penanggung Jawab sedang tidak ada ditempat, sebagaimana diatur dalam ketentuan penerimaan dapat dilakukan oleh tenaga kefarmasian, tenaga medis atau tenaga kesehatan lain yang telah diberi wewenang (Peraturan badan pengawas obat dan makanan No 4 Tahun 2018).



Gambar 11. Alur penerimaan barang

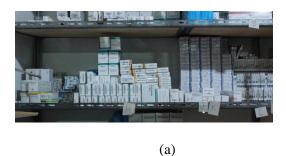
4. Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat. Berikut ini merupakan gambaran gudang penyimpanan apotek X dilihat dari luar dan dari dalam.





Gambar 12. (a); Tampak dari luar (b); Tampak dari dalam gudang apotek X





Gambar 13. Penataan Obat Di Apotek X (a); Sistem Alfabetis (b); Bentuk Sediaan rak

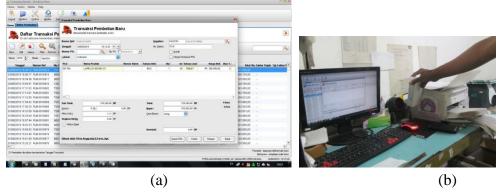
A1(sirup obat) dan A2(sirup vitamin)

Berdasarkan hasil observasi yang bertanggung jawab mengatur tata ruang dan menyusun stok obat di gudang apotek X yaitu dua orang staf gudang yang tugasnya meliputi pengadaan, penerimaan, penataan gudang dan mutasi stok, dalam melakukan tugasnya dua orang staf gudang di awasi oleh seorang apoteker.

Pengamanan gudang tergolong sangat aman, karena hanya ada dua kunci masing masing untuk apoteker penanggung jawab dan dua orang staf gudang. Hanya apoteker dan staf gudang tersebut yang boleh memasuki gudang untuk mengambil dan mengeluarkan obat. Gudang tempat penyimpanan obat juga dibekali dengan CCTV untuk memantau segala kegiatan didalam gudang. Hal tersebut sangat meminimalisir terjadinya kehilangan perbekalan farmasi yang tidak diinginkan.

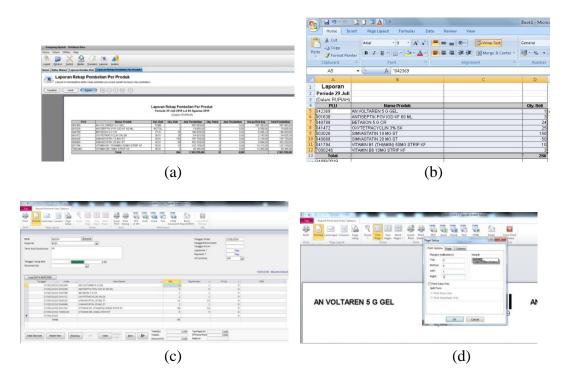
Berdasarkan hasil pengamatan lantai gudang apotek X sudah menggunakan keramik hanya saja sebagian keramik retak dan berdasarkan hasil wawancara salah satu kendala penyimpanan yaitu gudang apotek terbilang tidak cukup luas dan pada saat banyaknya barang datang penataannya cukup sulit karena obat datang tersebut akan menumpuk dahulu di akses pintu gudang dan akan mengganggu kecepatan dari keluar masuknya obat baik dari penerimaan maupun untuk mutasi ke bagian pelayanan.

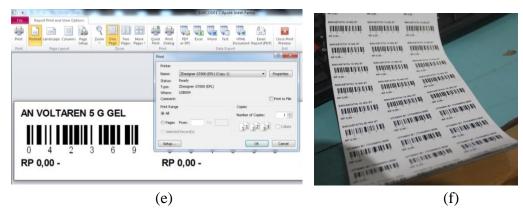
Alur penyimpanan obat di gudang apotek dimulai dari : Masuk ke software gampang apotek pilih Daftar pembelian klik Baru kemudian *scan barcode* Maka akan otomatis tertulis nama produk, nomor *betch*, satuan beli, isi, satuan jual, harga beli, diskon dan jumlah pembelian harus di isi sendiri kemudian simpan.



Gambar 14. (a); Software Gampang Apotek (b); scan barcode

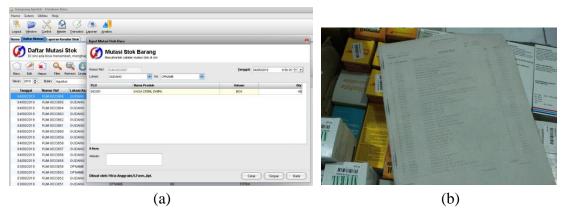
Setelah barang datang di input masuk ke gudang dengan sistem komputerisasi, selanjutnya apotek X melakukan pencetakan *barcode* untuk setiap kotak obat, data yang digunakan di ambil dari input data seperti di atas. Beberapa obat yang tidak memeiliki barcode seperti sebagian obat generik akan dibuatkan barcodenya berdasarkan kode PLU (*Price Look-UP*) atau angka yang tertera di kotak obat tersebut. Berikut ini merupakan cara untuk melakukan cetak *barcode* yang dilakukan apotek X:





Gambar 15. Cetak *barcode* (a); Software gampang apotek data yang sudah di imput penyimpanan gudang (b); *Export* data ke Excel (c); Export ke aplikasi prin *barcode* (d); pengaturan kertas/*margin* (e); cetak barcode (f); Hasil cetak *barcode*

Setelah pencetakan *barcode* selesai kemudian *barcode* ditempel pada setiap kemasan obat sehingga obat tersebut dapat di tata pada rak-rak gudang. Obat di dalam gudang harus di mutasi keluar untuk bagian pelayanan agar pelayanan di apotek dapat terlaksanan dengan baik. Mutasi stok dari gudang ke pelayanan dilakukan dengan cara Mutasi stok disoftware "gampang apotek" (pilih daftar mutasi klik baru, untuk bagian kolom lokasi pilih mutasi stok barang dari gudang ke opname kemudian scan *barcode*. Nama barang dan satuan obat akan otomatis masuk, masukkan jumlah yang di mutasi dan klik simpan, kemudian diletakkan diruang transit dan ditata pada saat sift malam pukul 24:00.



Gambar 16. a); Software gampang apotek (b); Hasil prin daftar obat yang dimutasi

Tabel 4. Standar Penataan obat di Apotek Menurut Permenkes 73 Tahun 2016.

NO	Standar penataan obat di apotek X	X X Kesesuaian Berdasarkan Standar		
	(Permenkes RI No. 73 tahun 2016)			
		Sesuai	Tidak	Keterangan
1	Berdasarkan bentuk sediaan	\checkmark	-	
2.	Berdasarkan kelas terapi	$\sqrt{}$	-	Dilakukan dengan baik
3.	Secara alfabetis	\checkmark	-	
4.	Sistem FEFO (First Expire First Out)	-	$\sqrt{}$	Belum dilakukan
5.	FIFO (First In First Out)	-	$\sqrt{}$	Belum dilakukan
	Persentase penat	aan obat =	$=\frac{3}{5} \times 100$	% = 60 %

Penataan gudang apotek X menggunakan tiga prinsip yaitu berdasarkan bentuk sediaan, kelas terapi dan sistem alfabetis. Penataan ini tujuannya adalah untuk Memelihara mutu obat, Menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab,

menjaga kelangsungan persediaan, serta memudahkan pencarian dan pengawasan. (Dirjend Bina Kefarmasian, 2007).

Dalam mempermudah dalam pencarian obat. Berdasarkan data di atas apotek X sudah melakukan penataan sistem *Firs Expired firs out* (FEFO) dan sistem *Firs in Firs Out* (FIFO), akan tetapi belum ada standar oprasional, prosedur, kontrol serta panisme.

- 1. Sistem *Firs Expired firs out* (FEFO) obat yang kadaluwarsanya lebih dulu diletakan di depan obat yang ED nya masih cukup lama, tujuan utamanya adalah agar meminimalisir obat ED karena tersembunyi dibelakang obat obat yang ED nya masih lama.
- 2. Sistem Firs in Firs Out (FIFO) obat yang datangnya lebih awal harus digunakan lebih cepat karena biasanya obat yang datangnya lebih awal akan memiliki tanggal kadaluwarsa yang lebih cepat (Dirjend Bina Kefarmasian, 2007). Penataan FIFO dan FEFO belum dilakukan karena belum ada kontrol dan SOP yang mengatur sistem tersebut.

Berdasarkan data perbandingan dengan standar menurut permenkes Nomor 73 tahun 2016, penyimpanan perbekalan farmasi di apotek X menunjukkan hasil 60% yang artinya secara keseluruhan belum memenuhi standar atau setengah dari standar kesesuaian penataan obat.

Tabel 5. Persyaratan penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai menurut Permenkes RI No. 73 tahun 2016.

NO	Standar peryaratan penyimpanan	Kesesuaian Dengan standar		
	Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan,			
	dan Bahan Medis Habis Pakai			
	(permenkes RI No.73 tahun 2016)			
		Sesuai	Tidak	Keterangan/gambar
1.	Sanitasi	-	\checkmark	Belum dilakukan dengan baik
2.	Temperature	$\sqrt{}$	-	Dilakukan dengan baik
3.	Kelembapan	$\sqrt{}$	-	Dilakukan dengan baik
4	Ventilasi	\checkmark	-	
5.	Pemisahan untuk menjamin mutu produk dan keamanan petugas	\checkmark	-	
6.	Rak/lemari Obat atau pallet	-	$\sqrt{}$	Belum dilakukan dengan baik
7.	Pendingin ruangan (AC)	-	V	Belum dilakukan dengan baik

Lanjutan Tabel 5.

8. Lemari pendingin

 $\sqrt{}$



9. Lemari khusus narkotika dan psikotropika



- 10. Lemari penyimpanan obat khusus $\sqrt{}$ Dilakukan dengan baik
- 11. Pengukur suhu $\sqrt{}$

- 12. Kartu suhu $\sqrt{}$ Belum dilakukan dengan baik
- 13. Ruang arsip $\sqrt{}$ Belum dilakukan dengan baik

Persentase persyaratan penyimpanan = $\frac{8}{13}$ x 100% = 61 %

Berdasarkan tabel kesesuaian persyaratan penyimpanan diatas menunjukkan nilai sebesar 61% persyaratan penyimpanan di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016. Berikut ini merupakan beberapa hal yang belum terpenuhi dalam hal penyimpanan di apotek X :

1. Kartu suhu

Apotek x sudah memiliki pengatur suhu, hanya saja belum adanya kartu suhu dikarenakan apoteker dan staf gudang tidak memiliki banyak waktu untuk mengisi kartu suhu tersebut setiap hari. Tersedianya kartu suhu sangat penting untuk memastikan bahwa suhu ruang yang dibutuhkan dalam penyimpanan obat telah sesuai atau belum, bila kartu suhu tidak terkontrol maka kemungkinan dapat merugikan apotek tersebut jika adanya obat yang rusak karena suhu tidak stabil.

2. Sanitasi

Sanitasi atau kesehatan lingkungan adalah upaya mencegah terjadinya masalah gangguan kesehatan akibat faktor lingkungan yang berpotensi merugikan bagi kesehatan (Chandra, Budiman, 2007). Dalam sanitasi lingkungan minimal yang harus terpenuhi di apotek adalah penanganan sampah dan air bersih.

Gudang apotek X belum memiliki tempat sampah hanya mengandalkan kardus sebagai tempat sampah dan diruang peracikan obat terdapat tempat untuk cuci tangan hanya saja tidak pernah digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa apotek X belum memiliki sanitasi yang baik. Penggunaan air dan pembuangan sampah merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatiakan karena alasan kesehatan, kenyamanan dan estetika. Seharusnya tempat pembuangan sampah mudah dijangkau, tersedia dalam jumlah yang cukup serta tertutup agar tidak menjadi tempat berkembangnya berbagai serangga yang bisa membawa penyakit. sebelum meracik obat seharusnya melakukan sanitasi dengan cuci tangan sesuai

prosedur yang benar untuk meminimalisir kontaminan dan menjamin kebersihan obat hasil racikan.

3. Rak lemari *pallet*

Sediaan farmasi yang masih didalam kardus dan belum ditata sebagian diletakkan dilantai gudang apotek. Seharusnya kardus obat tersebut diletakkan diatas *pallet* kayu karena jumlah obat yang datang sangat banyak sedangkan jumlah *pallet* di gudang apotek hanya ada satu sehingga tidak mencukupi untuk semua obat yang baru datang.

Pallet kayu ini memiliki beberapa keuntungan diantaranya dapat meningkatkan sirkulasi udara dibawah pallet, mencegah obat bersentuhan langsung dengan lantai, perlindungan terhadap banjir, dapat menampung obat lebih banyak, dan pallet lebih murah dari pada rak (Dirjend Bina Kefarmasian, 2007).

4. Pendingin ruangan/AC

Penyimpanan obat pada gudang apotek X belum memiliki AC, padahal Idealnya dalam gudang terdapat AC, namun biayanya akan menjadi mahal. Alternatif lain jika apotek X tidak menggunakan AC bisa menggunakan kipas angin, apabila kipas angin belum cukup maka perlu ventilasi melalui atap (Dirjend Bina Kefarmasian, 2007). Namun pada saat observasi suhu ruangan didalam gudang sudah terkontrol sehingga AC belum dibutuhkan.

5. Ruang Arsip



Gambar 17. Penyimpanan Arsip atau Dokumen Penting Apotek X

Apotek X memiliki tempat arsip khusus untuk penyimpanan semua data data penting apotek, seperti halnya dokumen faktur masih di simpan di atas rakrak obat di gudang dan beberapa dokumen di ruangan transit obat. Hanya saja tempat penyimpanan arsip arsip tersebut masih menjadi satu dengan penyimpanan obat di gudang apotek. Hal tersebut dapat menyebabkan beberapa dokumen hilang dan sulit ditemukan. Menurut permenkes 73 tahun 2016 ruang arsip sangat dibutuhkan untuk menyimpan semua dokumen pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.

Beberapa persyaratan yang sudah dipenuhi apotek X dalam menjalankan proses penyimpanan dan pengelolaan obat :

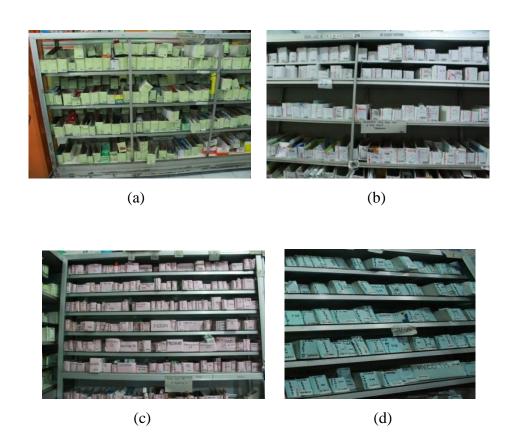
1. Ventilasi

Gudang apotek X memiliki beberapa ventilasi yang memungkinkan masuknya cahaya dan perputaran udara yang cukup, sehingga kondisi ruangan gudang apotek tidak lembap, karena faktor udara dan kelembapan akan mempengaruhi mutu dan kualitas obat. Untuk meningkatkan stablitas penyimpanan, Apotek X memiliki cukup banyak celah ventilasi dan adanya cahaya yang cukup masuk kedalam gudang (Depkes, 2008).

2. Kipas angin dan pengatur suhu

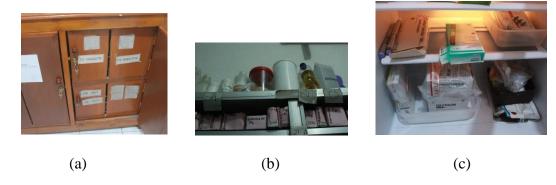
Apotek X dilengkapi dengan satu kipas angin dan pengatur suhu dengan tujuan agar stabilitas obat senantiasa dapat terjaga dan akan lebih mudah untuk mengontrol suhu ruangan penyimpanan sediaan farmasi (Dirjend Bina Kefarmasian, 2007). Stabilitas sediaan farmasi adalah kapasitas sediaan untuk mempertahankan spesifikasi yang telah ditentukan untuk menjamin identitas, kekuatan, kulitas, dan kemurniannya (carsten, 1990).

Apotek X memiliki sistem penataan penyimpanan untuk obat diruang peracikan. Terdapat rak obat khusus untuk obat generik yang diberi warnah hijau yang kemudian dipisahkan lagi berdasarkan bentuk sediannya sirup atau tablet. Untuk obat paten diberi warnah putih, yang kemudian digolongkan obat bebas atau obat bebas terbatas dan obat keras, dan kotak merah muda untuk sediaan salep. Berikut ini merupakan rak obat khusus:



Gambar 18. Rak obat pelayanan (a); Kotak Hijau untuk obat generik Sediaan Sirup dan Sediaan Tablet (b); Kotak putih untuk obat paten/ bermerek (Obat bebas, Obat bebas terbatas dan Obat keras) (c); Kotak merah muda untuk sediaan salep (d); Kotak biru bagian atas untuk tetes mata bagian bawah untuk tetes telinga.

Pewarnaan kemasan tersebut tujuannya adalah untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pengambilan dan pengembalian obat serta meningkatkan waktu pelayanan obat karena tidak perlu mencari.



Gambar 19. Penyimpanan Khusus.(a); Lemari Narkotika, Psikotropika dan Prekursor (b); Lemari Pendingin

1. Penyimpanan obat Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor

Penyimpanan obat narkotika, psikotropika, dan prekursor disimpan dengan lemari khusus yang tidak digunakan untuk menyimpan obat obatan lain kecuali narkotika, psikotropika dan prekursor. Lemari penyimpanan khusus tersebut terbagi, tiap bagian mempunyai daun pintu dan kunci yang berbeda. Bagian pertama untuk menyimpan narkotik, bagian selanjutnya untuk psikotropika, dan prekursor

Pelaporan keluarnya dan masuknya produk tersebut dilakukan dua kali pada laporan stok dikomputer dan kartu stok manual. Hanya saja dari hasil observasi ketika obat yang tergolong narkotika, pikotropika dan prekursor diterima dari PBF tidak langsung dimasukkan kedalam lemari khusus tersebut dan kuncinya terletak diatas lemari tentunya hal ini akan memperbesar kemungkinan kehilangan, kecurian obat karena kurang ketatnya keamanan.

Menurut Permenkes No 3 tahun 2015 bahwasanya obat narkotika, psikotropika dan prekursor tersebut harus di simpan dalam lemari yang aman dilengkapi dengan dua kunci dan tidak boleh menjadi satu dengan obat lain.

2. Bahan baku farmasi

Sediaan farmasi seperti kalium klorida, acid salisilat, herdogen peroksida, alkohol, tween, kalii chloride diletakkan terpisah dengan obat obat yang lain karena beberapa bahan yang sifatnya cair dan lembap dipisahkan agar tidak mengkontaminasi obat lain. Bahan yang mudah terbakar seperti sediaan Alkohol diberi label nama sediaan dan disimpan dirak yang berbeda tidak menjadi satu dengan obat obat lain dengan tujuan agar lebih mudah dicari dan tidak mengkontaminasi sediaan farmasi yang lain. hanya saja bahan bahan yang mudah terbakar seperti alkohol ini belum di label dengan penandaan yang jelas, seperti peringatan mudah terbakar, kapan dibukanya, dan kapan tanggal kadaluwarsanya.

3. Lemari pendingin

Berdasarkan hasil observasi Apotek X memiliki satu lemari pendingin, tepatnya di ruang peracikan obat bagian belakang pusat pelayanan. Lemari pendingin tersebut selalu diperiksa setiap pergantian sift. tempat penyimpanan dibedakan berdasarkan stabilitas dari masing masing obat seperti suppositoria dan insulin penyimpanannya ditempat yang sejuk atau lemari pendingin dengan suhu 2-8 C.





Gambar 20. (a); Rak Near ED (b); Rak obat Kadaluwarsa

Penyimpanan Obat/Bahan Obat yang *near* ED/kedaluwarsa di letakan di rak khusus yang berbeda, terpisah dari Obat/Bahan Obat yang masih layak guna. Obat obat near ED tersebut masih akan berusaha dijual agar tidak menyebabkan kerugian bagi pihak apotek, sedangkan untuk obat yang ED di masukkan kedalam kotak untuk di titipkan pemusnahannya.





Gambar 21. Penataan Gerai Pelayanan Apotek X

Sedangkan untuk bagian pelayanan penataannya digolongkan berdasarkan kelas terapi dan diletakan obat obat yang disusun semenarik mungkin dengan cara penggunaannya, Bagian depan ditata obat obat yang biasanya dibutuhkan tenaga kesehatan lain seperti bidan, dokter atau perawat yang biasa melakukan kerja sama dengan apotek X tersebut.

5. Pemusnahan

Pemusnahan merupakan kegiatan penyelesaian perbekalan farmasi yang tidak terpakai karena kadaluwarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar, dengan cara membuat usulan pemusnahan perbekalan farmasi kepada pihak yang berwenang sesuai dengan standar yang berlaku. Adapun tujuan dilakukannya proses pemusnahan adalah untuk memastikan perbekalan farmasi yang sudah tidak memenuhi syarat dikelola sesuai dengan standar yang berlaku. Dengan adanya pemusnahan dapat mengurangi biaya penyimpanan dan mengurangi resiko terjadi penggunaan obat yang kadaluwarsa maupun rusak.

Tabel 6. Pemusnahan sediaan farmasi di apotek X

No	Pemusnahan Permenkes No 73 Th 2016	Sesuai	Tidak
1	Nama obat	V	
2	Jumlah obat	$\sqrt{}$	
3	Alasan pemusnahan	$\sqrt{}$	
	Persentase = $\frac{3}{3} x 100\% = 100 \%$		

Berdasarkan tabel kesesuaian pemusnahan diatas menunjukkan nilai sebesar 100% pemusnahan di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016. Apotek X memang belum pernah melakukan pemusnahan, hanya saja pemusnahan apotek X di berikan pada pihak ketiga dalam hal ini yaitu Puskesmas Bantul. Jadi pemusnahan di apotek X dianggap telah sesuai karena diserahkan pada pihak

berwenang yang dapat melakukan pemusnahan sebagaimana mestinya (BPOM, 2016).

6. Pengendalian

Tabel 7. Pengendalian di Apotek X

No	Pengendalian Permenkes No 73 Th 2016				
	(Kartu stok harus memuat)	Sesuai	Tidak		
1	Nama Obat	V			
2	Tanggal kadaluwarsa	$\sqrt{}$			
3	Jumlah pemasukan	$\sqrt{}$			
4	Jumlah pengeluaran	$\sqrt{}$			
5	Sisa persediaan	\checkmark			
	$Persentase = \frac{5}{5} x 100\% = 100 \%$,)			

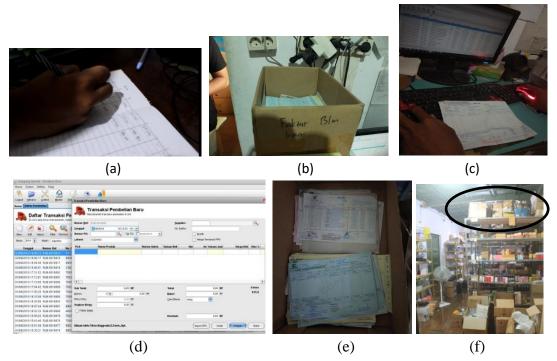
Berdasarkan tabel kesesuaian pengendalian diatas menunjukkan nilai sebesar 100% pengendalian di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016, Apotek X menggunakan laporan kondisi stok atau kartu stok komputer dalam hal pengendalian persediaan yang tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya kekurangan, kelebihan, kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, kehilangan serta pengembalian pesanan. Salah satu cara pengendalian persediaan yang juga dilakukan di apotek X yaitu menggunakan SOP kasir.

7. Pencatatan dan Pelaporan

Tabel 8. Pencatatan dan pelaporan di Apotek X

No	Pencatatan dan pelaporan		
	Permenkes No 73 Th 2016	Sesuai	Tidak
1	Surat pesanan	V	-
2	Faktur	$\sqrt{}$	-
3	Kartu stok	$\sqrt{}$	-
4	Nota atau struk penjualan	\checkmark	-

Berdasarkan tabel kesesuaian pencatatan dan pelaporan diatas menunjukkan nilai sebesar 100% pencatatan dan pelaporan di Apotek X sesuai dengan Permenkes No 73 Tahun 2016, Pencatatan dan pelaporan di Apotek X dilakukan pada setiap proses pengelolaan Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai meliputi pengadaan (surat pesanan, faktur), penyimpanan (kartu stok komputer atau kondisi stok), penyerahan (nota atau struk penjualan) serta pencatatan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan. Untuk penyimpanan faktur setelah ditulis didalam buku kemudian faktur tersebut di input ke komputer dan dicetak kemudian diurutkan berdasarkan tanggal fakturnya dan disimpan di atas rak obat didalam gudang. Proses alur faktur di apotek X:

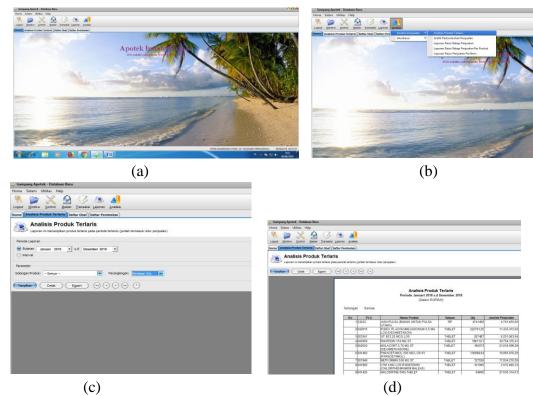


Gambar 22. Alur pengelolaan faktur (a); Pencatatan di buku faktur (b); faktur yang belum di input (c); penginputan faktur (d); *Software* gampang apotek pilih transaksi pembelian baru klik Baru dan *scan barcode* dengan otomatis akan ada nama produk, no *betch*, satuan beli, satuan jual kemudian tulis no faktur dan jumlah yang di input (e); Di susun berdasarkan tanggal penerimaan (f); Disimpan di atas rak gudang

B. Evaluasi Indikator-Indikator Penyimpanan

1. Persentase kecocokan antara barang dan stok komputer atau kartu stok

Cara pengambilan data jumlah obat fast moving di apotek X:



Gambar 23. Data *fast moving* (a); Software gampang apotek (b); Pilih Analisis kemudian Analisis penjualan dan klik Analisis produk terlaris (c); Pilihan bulan januari 2018 sampai dengan desember 2018 kemudian Tampilkan (d); Data obat *fast moving*

Tabel 9. Persentase Kesesuaian Barang dan Stok Komputer atau Kartu Stok

No.	Perihal	Jumlah		
1	Jumlah obat fast moving yang	52		
	sesuai			
2.	Total jenis obat fast moving	53		
	Perhitungan = $\frac{52}{53} x 100\% = 98\%$			

Peneliti melakukan perhitungan obat fisik dibandingkan dengan data yang ada dalam kartu stok elektronik atau kondisi stok saat itu di gudang apotek X, peneliti mengambil obat obat yang fast moving atau perputarannya cepat sehingga mungkin sekali untuk terjadinya kesalahan atau lupa melakukan pendataan saat masuk dan keluarnya obat tersebut. indikator ini digunakan untuk mengetahui ketelitian dalam penyimpanan obat di apotek.

Data diambil secara retrospektif dengan cara mencocokkan jumlah sediaan yang tertera pada kartu stok komputer dengan jumlah fisik yang ada digudang. Hasil penelitian ini menunjukkan persentase kecocokan jumlah obat di kartu stok komputer dengan jumlah fisik sebesar 98 %. Hal ini menunjukkan ketelitian petugas gudang sudah cukup baik dan teliti karena mendekati sempurna hampir 100 %, hanya saja terdapat satu obat yang tidak sesuai di karenakan belum diinputnya obat tersebut tetapi sudah harus dikeluarkan sehingga keterangan di kartu stok elektronik itu menjadi minus. Menurut WHO (2003) dan

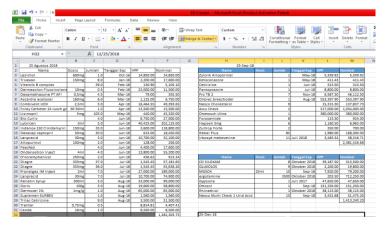
(Pudjaningsih,1996) bahwa kecocokan antara kartu stok obat dapat dikatakan baik apabila sudah 100% sesuai antara kartu stok dan fisik obat.

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dengan apoteker dan petugas gudang, ketidak sesuaian antara jumlah obat yang ada di dalam kartu stok elektronik dan fisik hal ini biasanya disebabkan oleh petugas yang lupa mencatat di kartu stok elektronik ketika mengambil obat maka terjadilah obat yang tidak sesuai dengan kartu stok elektronik dan fisiknya.

2. Persentase nilai obat kadaluwarsa atau rusak

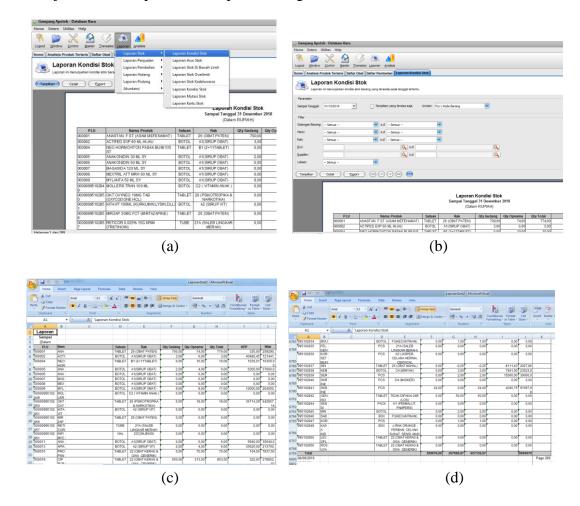
Obat kadaluwarsa merupakan salah satu indikator utama dalam efisiensi penyimpanan obat di gudang farmasi. Jumlah obat yang kadaluwarsa menunjukkan besarnya kerugian yang dialami oleh sebuah apotek (permenkes RI, 2007). Peneliti menghitung jumlah obat yang kadaluwarsa atau *expired date* (ED) dengan cara mengambil daftar obat yang kadaluwarsa pada tahun 2018. Persentase obat kadaluwarsa didapatkan dari perbandingan jenis obat kadaluwarsa pada tahun 2018 dengan semua total jenis obat di apotek pada tahun 2018.

Pengambilan data obat yang kadaluwarsa (expired date) dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mendata obat obat kadaluwarsa di apotek X, pendataan dilakukan secara manual jumlah fisik obat yang kadaluwarsa pada saat stok opname satu bulan sekali dan data obat yang kadaluwarsa tidak di ambil dari aplikasi gampang apotek.



Gambar 24. Daftar Obat Kadaluwarsa di Apotek X

Total jenis obat di apotek X didapatkan dengan cara :



Gambar 25. Data total jenis obat di apotek X tahun 2018 (a); Software gampang apotek pilih Laporan dan laporan stok kemudian klik laporan kondisi stok (b); laporan kondisi stok 31 desember 2018 pilih Tampilkan kemudian Eksport ke Excel (c); 6505 (jumlah seluruhnya) – 975 (Barang toko) = 5530

Tabel 10. Persentase Obat Kadaluwarsa

No.	Perihal	Jumlah
1.	Jumlah obat kadaluwarsa	47
2.	Total jenis obat	5530
	$Perhitungan = \frac{47}{5530} \times 100^{\circ}$	% = 0 ,8%

Keterangan dari data obat kadaluwarsa tersebut dapat diketahui bahwa hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti menunjukan bahwa persentase jumlah obat yang kadaluwarsa pada tahun 2018 di apotek X yaitu sebanyak 0,8 %. sehingga dapat diperkirakan nilai kerugian yang dialami apotek sebesar Rp. 3,761,847 rupiah selama periode tahun 2018. Dari hasil tersebut masih belum sesuai dengan standar yang dibuat oleh Dwipudjaningsih, 1996 Bahwasanya persentase obat kadaluwarsa dan rusak adalah kurang dari 0,2. Sebab jika adanya obat kadaluwarsa atau rusak dari gudang atau tempat penyimpanan hal tersebut merupakan indikasi adanya permasalahan dan kerugian dalam hal penyimpanan obat yang salah.

3. Persentase stok mati

Stok mati menurut apoteker di apotek X adalah persediaan obat yang tidak mengalami pergerakan selama 3 bulan atau lebih di apotek X. Perhitungan persentase stok mati atau *death stock* didapatkan dengan cara membandingkan antara jumlah obat yang tidak digunakan selama tiga bulan berturut turut dengan jumlah seluruh obat selama tahun 2018. Data yang didapatkan peneliti sebagai berikut:



Gambar 26. Data Stok Mati Apotek X

No.	Perihal	Jumlah	
1.	Jumlah jenis death stok	324	
2.	Total jenis obat	5530	
	$Perhitungan = \frac{324}{5530} \times 100$	= 5,858 %	

Persentase stok mati yang tinggi menunjukkan perputaran persediaan atau obat tersebut tidak lancar sehingga menyebabkan persediaan tersebut menumpuk, penumpukan tersebut akan berpotensi menjadi obat kadaluwarsa dan rusak. Hasil

penelitian menunjukkan jumlah obat stok mati sebesar 5,858 % hasil tersebut belum efisien menurut pudjaningsih (1996) dan Qiyaam dkk (2013) persentase stok mati seharusnya adalah 0 atau masih dapat diterima jika dibawah 1 %.

Biasanya banyaknya stok mati disebabkan oleh terlalu banyaknya jenis obat yang ada dan kasus penyakit yang jarang menggunakan obat tersebut.

4. Perputaran persediaan (inventory turnover)

Perputaran persediaan (*inventory turnover*) adalah salah satu cara untuk mengetahui tingkat efisiensi pengelolaan persediaan apotek. Parameter *Inventory Turnover* akan menunjukkan kemampuan dana apotek yang tertanam dalam inventory berputar dalam suatu periode tertentu (Riyanto, 2009).

Jika sebuah apotek tersebut memiliki perputaran persediaan yang tinggi, hal itu menunjukkan bahwa apotek tersebut tergolong sehat karena efisiensi dalam mengelola persediaan yang ada. Jika semakin kecil rasio perputaran persediaan (*inventory turnover*) maka semakin tidak baik dan begitu pula sebaliknya (Kasmir, 2012). Dalam penelitian ini untuk menghitung perputaran persediaan (*inventory turnover*) merupakan perbandingan antara harga pokok penjualan dengan rata-rata persediaan.

Tabel 12. Perputaran Persediaan (inventory turnover) dalam jumlah rupiah

No	Tahun	Harga pokok penjualan	Rata-Rata	Rasio
		(HPP)	Persediaan	
1.	2017	6,473,650,042	445,333,866	13,18 x
2.	2018	7,629,909,972	519,611,916	13,29 x

Pada Tahun 2017 dan 2018 apotek X memiliki nilai *inventory turnover* yaitu berturut turut sebesar 13,18 dan 13,29 kali yang artinya bahwa dana yang tertanam dalam persediaan di apotek X berputar rata-rata 13 kali dalam kurun waktu satu tahun. Menurut Dwipunjaningsih, 1996 nilai perputaran persediaan idealnya 10 sampai 23 kali dalam satu tahun.

Inventory turnover yang semakin tinggi berarti semakin efektif dan efisien pengelolaan persediaan yang dilakukan oleh manajemen apotek untuk menghasilkan penjualan tetapi akan semakin cepat pula obat itu mengalami kekosongan yang tentunya harus di imbangi dengan proses perencanaan dan pengadaan yang cepat.