

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai pembahasan tentang Apotek Savira secara umum serta pembahasan terhadap resep terpilih yang terdiri dari 3 kelas terapi, resep anak, dan kasus pelayanan Swamedikasi.

5.1 Pembahasan Umum tentang Apotek Savira

Kegiatan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) yang dilakukan oleh mahasiswa calon Apoteker di Apotek Savira pada tanggal 04 Juni 2018 sampai tanggal 13 Juli 2018 sangat memberikan manfaat dan menambah wawasan mengenai pelayanan kefarmasian di apotek yang meliputi pengelolaan sediaan farmasi di apotek dan pelayanan farmasi klinis di apotek.

Apotek Savira terletak di Jl. Tenggilis Utara II-12 (blok J-24) Surabaya, berada dibawah kepemimpinan dan tanggung jawab Bapak Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. yang bertindak sebagai Apoteker Penanggung Jawab (APA) sekaligus Pemilik Sarana Apotek (PSA) serta dibantu oleh Apoteker Pendamping, Asisten Apoteker dan Juru resep. Apotek Savira yang berdiri sejak tahun 1984 bertujuan untuk meningkatkan pemerataan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, oleh karena itu keberadaannya beserta pelaksanaan pelayanannya diatur oleh peraturan yang dibuat oleh pemerintah agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Apotek Savira memiliki sumber daya manusia yang cukup berpengalaman dan telah terlatih untuk menjalankan praktek kefarmasian dan

manajerial sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang telah ditetapkan.

Pengelolaan sediaan farmasi di apotek meliputi kegiatan perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan, pelaporan serta pemusnahan obat dan alat kesehatan. Praktek pelayanan farmasi klinis yang ada di Apotek Savira meliputi pelayanan obat dengan atau tanpa resep dokter (swamedikasi) serta pemberian informasi obat yang dibutuhkan oleh pasien. Kegiatan manajerial maupun pelayanan kefarmasian yang dilakukan di apotek Savira telah dilakukan sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*) yang sudah ditetapkan dan sesuai dengan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Didalam pengelolaan sediaan farmasi di apotek, perencanaan merupakan hal yang penting dilakukan sebagai penentu terkait ketersediaan obat dan alat kesehatan di apotek. Perencanaan yang dilakukan di Apotek Savira menggunakan metode konsumsi, berdasarkan sisa stok obat atau alat kesehatan di apotek dan dilihat apakah obat tersebut termasuk *fast moving* atau *slow moving* baik untuk pelayanan resep maupun non resep. Setiap obat atau alat kesehatan yang habis atau stok menipis dilakukan pencatatan di buku *defecta* untuk memudahkan dalam pemesanan obat.

Pengadaan obat dan alat kesehatan di apotek dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat. Didalam melakukan pemesanan obat, Apotek Savira memilih distributor atau subdistributor dengan pertimbangan ketersediaan obat-obat yang ada di distributor/ subdistributor, waktu pengiriman, tenggang waktu pembayaran, diskon yang ditawarkan, minimum order, dan ketentuan pengembalian produk yang akan kedaluwarsa. Pemesanan obat dan

alat kesehatan dapat dilakukan melalui telpon dan surat pesanan (SP) yang telah ditandatangani oleh Apoteker penanggung jawab (APA) diserahkan ke pihak PBF saat penerimaan obat. Berbeda dengan obat yang lain, khusus untuk obat narkotika pemesanan dilakukan di PBF Kimia Farma dengan surat pesanan khusus yang ditandatangani oleh APA dan pemesanan tidak boleh secara via telepon.

Barang yang datang dari distributor diperiksa oleh petugas Apotek dengan mencocokkan barang dengan keterangan pada faktur baik nomor *batch* maupun tanggal kedaluwarsa. Dua hal ini penting untuk diperiksa agar bila terdapat masalah terkait dengan barang tersebut, Apotek dapat melacak hingga ke distributornya. Barang yang telah diterima tersebut kemudian diberi label harga dan disimpan pada tempat penyimpanan obat sesuai dengan yang telah ditentukan disertai dengan pencatatan di kartu stok obat. Sistem pengeluaran barang di apotek adalah *first in first out* (FIFO) dan *last in first out* (LIFO).

Pendistribusian yang dilakukan di apotek Savira yaitu berdasarkan permintaan pasien terhadap obat baik menggunakan resep atau non resep. Dalam praktek kefarmasian apoteker di apotek harus menerapkan standar pelayanan kefarmasian yang ada di apotek baik pelayanan resep ataupun pelayanan non resep. Salah satu standar pelayanan kefarmasian yang ada di apotek yaitu apoteker harus melakukan konseling kepada pasien. Konseling yang diberikan mengenai sediaan farmasi yang diterima pasien yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas hidup pasien sehingga terhindar dari penyalahgunaan obat atau penggunaan obat yang tidak rasional/ tepat. Selain itu untuk pemberdayaan masyarakat, apoteker harus memberikan edukasi apabila masyarakat melakukan pengobatan

sendiri (swamedikasi) untuk penyakit ringan dengan memilihkan obat yang tepat. Dalam pemberian informasi obat juga dapat dilakukan melalui pembuatan leaflet, brosur, poster dll.

Apoteker juga bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan pemeliharaan terhadap perbekalan sediaan farmasi di Apotek Savira dengan cara mengontrol kegiatan penyimpanan obat untuk menghindari adanya obat atau sediaan yang rusak, hilang dan kedaluwarsa. Hal tersebut dapat dikontrol berdasarkan pemeriksaan kartu stok dan buku monitoring *expired date*.

5.2 Pembahasan Resep Terpilih

5.2.1 Resep Kardiovaskular

dr. E.S SIP : xxx JL. Ngagel Jaya No.12 Telp. 841562	
Surabaya, xx/yy/zz	
Tertulis : xxxxx	Dibuat: xxxx
Untuk : Ny. D	Umur : x
Alamat : xxx	
Iter 6x	
R/ Herbesser CD	No.XXX
S 0-0-1	
_____	det iter 3x
R/ Angioten	No.XXX
S I-0-0	
_____	det iter 3x
R/ Thrombo Aspilet	No.XV
S I-0-0	
_____	det iter 3x

Gambar 5.1 Resep Kardiovaskular

Skrining Administrasi

Tabel 5.1. Skrining Administrasi Resep Kardiovaskular

Komponen	Ada	Tidak	Komponen	Ada	Tidak
Nama dokter	√		Aturan pakai	√	
Alamat dan nomor telpon dokter	√		Paraf/ tanda tangan dokter	√	
Surat ijin praktek dokter	√	√	Nama pasien	√	
Tempat dan tanggal resep	√		Umur pasien	√	
Nama Obat	√		Berat badan pasien	√	
Jumlah Obat	√		Jenis Kelamin pasien	√	

Skrining Farmasetik

Tabel 5.2 Skrining Farmasetik Resep Kardiovaskular

No	Skrining Farmasetik	Obat 1	Obat 2	Obat 3
1	Nama obat	Herbesser CD	Angioten	Thrombo Aspilet
2	Kandungan	Diltiazem HCl	Losartan K	As.Asetil salisilat
3	Potensi	100 mg/hari	50 mg/hari	80 mg/hari
4	Dosis Obat	100 mg/hari	50 mg/hari	80 mg/hari
5	Frekuensi Pemberian	1 x sehari	1 x sehari	1 x sehari
6	Cara Pemberian	Malam hari sebelum makan	Pagi hari sebelum makan	Pagi hari Sesudah makan
7	Lama Penggunaan	30 hari	30 hari	15 hari
8	Bentuk sediaan	Tablet	Tablet	Tablet

Skrining Terapeutik

Tinjauan tentang Herbesser CD

• **Komposisi**

Tiap tablet mengandung diltiazem hcl 100 mg

• **Indikasi**

Herbesser CD digunakan untuk antihipertensi dan angina pectoris

• **Mekanisme kerja**

Diltiazem merupakan golongan *Calcium Channel Blocker* Non hidropiridine dengan menghambat ion kalsium ekstraseluler masuk melintasi membran sel miokardium dan sel-sel otot polos pembuluh darah (Lacy *et al*, 2009).

• **Dosis**

Untuk pasien hipertensi

- Diltiazem *extended release* : 180 mg – 240 mg satu kali pemakaian dalam sehari. Apabila penggunaan lebih dari 14 hari maka dapat ditingkatkan setelah 14 hari. Dosis *maintenance* yaitu 180 – 240 mg/ hari dan tidak lebih dari 480 mg/ hari (Lacy *et al*, 2009).

Untuk pasien angina pectoris

- Diltiazem *extended release* : 180 mg satu kali pemakaian dalam sehari, dapat ditingkatkan 7 sampai 14 hari. Dosis *maintenance* yaitu tidak boleh lebih dari 360 mg/ hari (Lacy *et al*, 2009).

• Efek Samping

- Efek samping > 10%
 - Edema (2-15%) : setelah 2-3 minggu menggunakan obat
 - Sakit kepala (5-12%)
- Efek samping 1-10%
 - Bradikardi (2-6%)
 - Hipotensi (2-4%)
 - Mual/ muntah (2-3%)
 - Vasodilatasi (2-3%) (Lacy *et al*, 2009).

• Farmakokinetika

- Onset of action : 30-60 menit
- Absorpsi : 93% dengan bioavailabilitasnya 40%
- Distribusi : Vd : 3-13 L/kg
- Ikatan protein : 70-80%
- Metabolisme dihati dengan enzim CYP3A4
- $t_{1/2}$ (t eliminasi) yaitu 5-10 jam dengan clearance 11,8 ml/menit/kg.
- Ekskresi : di urin dan feses (Lacy *et al*, 2009).

• Farmakodinamika

Diltiazem merupakan turunan benzodiazepin yang merupakan antagonis kalsium. Diltiazim mendespresi fungsi nodus SA dan AV, serta vasodilatasi arteri sehingga dapat meneurukan denyut jantung (Lacy *et al*, 2009).

- **Kontra Indikasi**

Herbesser CD memiliki kontra indikasi dengan pasien yang hipersensitivitas dengan diltiazem, miokard infark akut dan kongesif pulmonar (Lacy *et al*, 2009).

- **Interaksi Obat**

Tidak ada interaksi obat dengan kalium losartan dan as.asetil salisilat.

Tinjauan tentang Angioten

- **Komposisi**

Tiap tablet mengandung kalium losartan 50 mg (Lacy *et al*, 2009)

- **Indikasi**

Untuk hipertensi, terapi diabetes nefropati pada pasien diabetes tipe 2 (Lacy *et al*, 2009).

- **Mekanisme kerja**

Losartan K merupakan golongan *Angiotensi II Receptor blocker*. Losartan K bekerja pada sistem renin angiotensin dengan cara menghambat angiotensi II untuk berikatan dengan resptornya sehingga menyebabkan signal tranduksi berhenti dan meniadakan efek-efek angiotensi seperti vasokonstriksi dan aktivasi sistrtem saraf simpatis (Lacy *et al*, 2009).

- **Dosis**

Untuk pasien hipertensi

- Dapat diberikan 50 mg diminum satu kali atau dua kali atau dua kali dalam sehari. Rentang dosis yang diberikan adalah 25-100 mg. Apabila pasien juga

menerima golongan diuretik maka aturan minumnya adalah 25 mg diminum satu kali dalam sehari (Lacy *et al*, 2009).

- **Efek samping**

Efek samping

- Pusing : terjadi pada pasien diabetes nefropati
- Diare
- Mual/muntah
- Anemia : terjadi pada pasien diabetes nefropati
- Gangguan saluran kencing: terjadi pada pasien diabetes nefropati
- Hipoglikemia : terjadi pada pasien diabetes nefropati
- Hipotensi
- Nyeri dada : terjadi pada pasien diabetes nefropati (Lacy *et al*, 2009).

- **Farmakokinetika**

- Losartan memiliki *onset of action* 6 jam dengan volume distribusi sebanyak 34 Liter dan tidak dapat menembus *blood brain barrier*
- Ikatan protein losartan yaitu tinggi
- Losartan dimetabolisme di hati dengan enzim CYP2C9 dan CYP 3A4 untuk menjadi metabolit aktif.
- Bioavailabilitasnya 25-33% dengan $t_{1/2}$ 1,5-2 jam
- Ekskresi losartan di urin dengan *clearance* 50 ml/menit (metabolit aktif) (Lacy *et al*, 2009).

- **Farmakodinamika**

Losartan menghambat pengikatan angiotensi II pada AT 1 dibanyak jaringan yaitu otot polos pembuluh darah dan kelenjar adrenal. Penghambatan angiotensin II pada AT 1 menghambat terjadinya vasokonstriksi sehingga menyebabkan tekanan darah menurun

- **Kontra Indikasi**

- Losartan memiliki kontra indikasi dengan pasien yang hipersensitivitas dengan losartan (Lacy *et al*, 2009).

- **Interaksi Obat**

Tidak ada interaksi obat dengan diltiazem hcl dan as.asetil salisilat

Tinjauan tentang Thrombo Aspilet

- **Komposisi**

Tiap tablet mengandung asam asetil salisilat (aspirin) 80 mg tablet (Lacy *et al*, 2009).

- **Indikasi**

Aspirin digunakan mengatasi trombosis atau antitrombotik. Aspirin dapat digunakan untuk pencegahan terhadap terjadinya serangan jantung, pengobatan gejala pada saat serangan jantung, dan sebagai pengobatan tambahan pada saat pasca stroke (Lacy *et al*, 2009).

- **Mekanisme kerja**

Aspirin bekerja dengan cara menghambat kerja dari enzim *siklooksigenase*. Di dalam platelet darah, penghambatan

enzim tersebut untuk mencegah terbentuknya tromboksan A2 (Lacy *et al*, 2009).

• **Dosis**

Untuk maintenance

- Diberikan 75-81 mg diminum satu kali dalam sehari, bisa diberikan 81-325 mg/hari

Untuk pasien non STEMI

- Diberikan 162-325 mg, dosis maintenance : 75-100 mg satu kali dalam sehari

Untuk pasien myocardial infraction

- Diberikan 75-162 mg satu kali sehari atau 75-100 mg (biasanya 80 mg) satu kali dalam sehari.

Untuk pasien stroke

- 75-325 mg satu kali pemakaian dalam sehari (Lacy *et al*, 2009).

• **Efek samping**

Efek samping yang terjadi ketika menggunakan aspirin yaitu terjadi gangguan gastrointestinal yaitu mual, muntah, dan nyeri perut. Selain itu dapat mengalami edema pulmonar, asma, dan dyspnea sehari (Lacy *et al*, 2009).

• **Farmakokinetika**

Asam asetil salisilat (aspirin) mempunyai *onset of action* yaitu 5-30 menit, durasinya 4-6 jam, dengan volume distribusi 170 ml/kg. Ikatan protein < 100 mcg/ml yaitu 90-95% dan 100-400 mcg/ ml 70-85%, dengan konsentrasi tertinggi 25-60%. Metabolisme aspirin terjadi di hati dengan sistem microsomal enzim. Waktu paruh aspirin yaitu 2-3

jam (untuk dosis yang rendah) dan 15-30 jam (untuk dosis yang besar). *Clearance* renal 24-72 jam mencapai 80-100% (Lacy *et al*, 2009).

• **Farmakodinamika**

Aspirin merupakan asam salisilat yang bekerja dengan cara menghambat kerja dari enzim siklooksigenase melalui proses asetilisasi yang bersifat ireversibel, dengan penghambatan enzim dapat mencegah terbentuknya tromboksan A2 sehingga mencegah terjadinya penimbunan platelet dan kemungkinan besar menyebabkan pembekuan darah (Lacy *et al*, 2009).

• **Kontra Indikasi**

Pasien yang hipersensivitas dengan aspirin, asma, gangguan pencernaan (*gastritis* atau *peptic ulcer*), gangguan hati, gangguan ginjal ((Lacy *et al*, 2009).

• **Interaksi obat**

Tidak ada interaksi obat dengan diltiazem hcl dan kalium losartan.

Pembahasan resep

No.	<u>Nama obat</u>	<u>Aturan pakai</u>	<u>Dosis pustaka</u>	<u>Dosis preskripsi</u>	<u>Keterangan</u>
1.	Herbesser CD	1x1 tablet	120-180 mg/ hari. Tidak lebih dari 480 mg/ hari (Lacy <i>et al</i> , 2009).	1 kali : 100 mg 1 hari : 100 mg	Dosis sesuai
2.	Angioten	1x1 tablet	50-100 mg/ hari diminum 1-2 kali per	1 kali : 50 mg 1 hari : 50 mg	Dosis sesuai

			hari (Lacy <i>et al</i> , 2009)		
3.	Thrombo Aspilet	1x1 tablet	75-81 mg/ hari (Lacy <i>et al</i> , 2009)	1 kali : 80 mg 1 hari : 80 mg	Dosis sesuai

Apabila dilihat dari resep bahwa disimpulkan bahwa resep yang diterima oleh Ny D bisa diduga pasien mengalami penyakit hipertensi yang cukup lama dikarenakan obat yang diterima pasien bukan lagi obat golongan lini pertama, tetapi menggunakan terapi obat lini berikutnya . Losartan K merupakan obat yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah pasien dengan cara menghambat pengikatan angiotensi II pada AT 1 dibanyak jaringan yaitu otot polos pembuluh darah dan kelenjar adrenal. Penghambatan anngiotensin II pada AT 1 menghambat terjadinya vasokonstriksi sehingga menyebabkan tekanan darah menurun. Diltiazem merupakan obat yang digunakan untuk anti hipertensi atau angina pectoris. Diltiazem merupakan turunan benzodiazepin yang merupakan antagonis kalsium. Diltiazem mendespresi fungsi nodus SA dan AV, serta vasodilatasi arteri sehingga dapat menurunkan denyut jantung. Bekerja dengan cara menghambat aktivitas enzim *siklooksigenase* melalui proses asetilasi yang bersifat *irreversibel* (tidak dapat kembali seperti semula). Dengan kerja penghambatan tersebut asam asetilsalisilat dapat mencegah proses pembentukan tromboksan A2 sehingga terjadi pencegahan terhadap penimbunan platelet dan

pengecahan terhadap proses pembekuan darah. Dari penggunaan obat tersebut terdapat interaksi antara losartan K dan aspirin dimana terjadi peningkatan toksisitas kedua obat, meningkatkan serum *pottasium* dan dapat menurunkan efek farmakodinamika losrtan sehingga penggunaan obat tersebut tidak bisa di berikan secara bersamaan.

Cara pengerjaan

1. Mengambil Herbesser CD sebanyak 30 tablet, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
2. Mengambil Angioten sebanyak 30 tablet, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
3. Mengambil Thrombo Aspilet sebanyak 15 tablet, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
4. Kemudian akan dilakukan pengecekan kembali oleh petugas yang lain.
5. Pemberian KIE

KIE

1. Sebelum melakukan KIE dilakukan, maka dilakukan pertanyaan kepada pasien tentang pasien berobat di dokter mana dan mendapatkan obat apa saja.
2. Menanyakan kepada pasien tentang apa yang sudah dikatakan oleh dokter mengenai penyakitnya.

3. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan kegunaan obatnya dan aturan pemakaiannya.
4. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan harapan setelah menggunakan obat tersebut
5. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah mengerti tentang penggunaan obat tersebut
6. Menjelaskan kepada pasien tentang nama obat, indikasi dan cara penggunaan obat kepada pasien.
 - a. Herbesser CD mengandung diltiazem yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah dengan meminum 1 kali sehari 1 tablet sebelum makan
 - b. Angioten mengandung losartan K yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah dengan meminum 1 kali sehari 1 tablet sebelum makan
 - c. Thrombo Aspilet mengandung aspirin digunakan untuk mengencerkan darah agar tidak terjadi pembekuan darah dalam pembuluh darah yang menyebabkan timbulnya sumbatan di pembuluh darah dengan meminum 1 kali sehari 1 tablet sesudah makan.
7. Menganjurkan kepada pasien untuk menjaga pola makanan serta untuk patuh untuk meminum obat.

8. Menginformasikan kepada pasien cara penyimpanan obat yang benar. Obat disimpan di suhu ruangan, terhindar dari cahaya matahari dan jangkauan anak kecil.
 9. Meminta pasien untuk mengulangi penjelasan yang sudah diberikan untuk memastikan pemahaman pasien tentang penggunaan obat tersebut.
- a. Etiket dan Copy Resep Obat

1. Etiket Herbesser CD

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Ny. D 1 kali sehari 1 tablet (malam) Sebelum/ sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Herbesser CD 100 mg (30 tablet)	

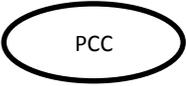
2. Etiket Angioten

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Ny. D 1 kali sehari 1 tablet (pagi) Sebelum/ sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Angioten 50 mg (30 tablet)	

3. Etiket Thrombo Aspilet

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Ny. D 1 kali sehari 1 tablet (pagi) Sebelum / sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Thrombo aspilet 80 mg (15 tablet)	

Gambar 5.2 Etiket Obat Kardiovaskular

Apotik Savira JL. Tenggilis Utara II No.12 (blok J-24) Telp. 8418652 Apoteker : Drs. Soerjono Seto Izin : SIK No.1532/B	
<u>COPY RESEP</u>	
Dokter : E.S	
Tertulis : xxxxx	Dibuat: xxxx
Untuk : Ny. D	Umur : x
Alamat : xxx	
Iter 6x	
R/ Herbesser CD	No.XXX
S 0-0-I	
_____	det iter 4x
R/ Angioten	No.XXX
S I-0-0	
_____	det iter 4x
R/ Thrombo Aspilet	No.XV
S I-0-0	
_____	det iter 4x
_____ Paraf Apt	
	

Gambar 5.3 Copy Resep Obat Kardiovaskular

5.2.2 Resep Anti Infeksi

Darmawan Dental Care Jl. Rungkut Asri Utara 2 No. 4 Surabaya Ph. 031-8792951; 081 6542 1491	
Surabaya, xx/yy/zz	
R / Lincocin 500 mg S 3 dd l	No.X 
R/ Mefinal 500 mg S 3 dd l	No.X 
Nama : Nn.R Umur : 21 thn/ wanita Alamat : Rm utara VIII/ AC-15	

Gambar 5.4 Resep Anti Infeksi

Skrining Administrasi

Tabel 5.3. Skrining Administrasi Resep Anti Infeksi

Komponen	Ada	Tidak	Komponen	Ada	Tidak
Nama dokter	√		Aturan pakai	√	
Alamat dan nomor telpon dokter	√		Paraf/ tanda tangan dokter	√	
Surat ijin praktek dokter	√		Nama pasien	√	
Tempat dan tanggal resep	√		Umur pasien	√	
Nama Obat	√		Berat badan pasien	√	
Jumlah Obat	√		Jenis Kelamin pasien	√	

Skrining Farmasetik

Tabel 5.4 Skrining Farmasetik Resep Anti Infeksi

No	Skrining Farmasetik	Obat 1	Obat 2
1	Nama obat	Lincocin	Mefinal
2	Kandungan	Lincomycin HCl	Asam Mefenammat
3	Potensi	500 mg	500 mg
4	Dosis Obat	500 mg	500 mg
5	Frekuensi Pemberian	3x sehari	3x sehari
6	Cara Pemberian	Pagi,siang,malam hari sebelum makan	Pagi, siang, malam hari sesudah makan
7	Lama Penggunaan	10 hari	10 hari
8	Bentuk sediaan	Kapsul	Tablet

Skrining Terapeutik

Tinjauan tentang Lincocin

- **Komposisi**

Tiap kapsul mengandung 500 mg Lincomycin HCl (MIMS, 2018)

- **Indikasi**

Infeksi oleh bakteri Staph, Strep & pneumokokus yg rentan. Pasien dengan riwayat alergi thd penisilin atau tidak dapat menggunakan terapi penisilin (Lacy *et al.*, 2009).

- **Dosis**

Dws 500 mg 3 x/hr peroral. *Anak > 1 bln* 30 mg/kgBB/hr dibagi 3-4 dosis. 10-20 mg/kg/hr berdasarkan tingkat keparahan infeksi dalam dosis terbagi (Lacy *et al.*, 2009).

- **Efek Samping**

Gangguan Gastro intestinal, kelainan hematopoesis, pruritus, ruam kulit, ikterus karena gangguan pada hati, gangguan fungsi ginjal (Lacy *et al.*, 2009).

- **Farmakokinetika**

Lincomycin diserap dengan cepat setelah dosis oral 500 mg, dicapai konsentrasi plasma $\mu\text{g/ml}$ dicapai dalam waktu 2-4 jam . Waktu paruhnya 5 jam dan didistribusi ke seluruh jaringan. Linkomisin tidak aktif di dalam hati. Ekskresinya sebagai metabolit inaktif terutama melalui empedu, tinja dan urin. Sekitar 20-30 % dari linkomisin diserap disaluran cerna. Makanan dapat mengurangi laju dari absorpsi. Pemberian secara injeksi intramuskular dapat mencapai konsentrasi plasma puncak antara 11-12 $\mu\text{g/ml}$ setelah 60 menit. Pemberian infus dengan dosis 600 mg secara intravena menghasilkan konsentrasi plasma puncak sekitar 16 $\mu\text{g/ml}$ (Lacy *et al.*, 2009).

- **Farmakodinamika**

Linkomisin dapat bekerja sebagai bakteriostatik maupun bakterisida tergantung konsentrasi obat pada tempat infeksi dan organisme penyebab infeksi. Linkomisin menghambat sintesa protein organisme dengan mengikat subunit ribosom 50 S yang mengakibatkan terhambatnya pembentukan ikatan peptida (Lacy *et al.*, 2009).

- **Kontra Indikasi**

Hipersensitif terhadap linkomisin atau klindamisin (Lacy *et al.*, 2009).

- **Interaksi Obat**

Kaolin, jika pemakaian kedua obat ini memang diperlukan, pasien harus menerima kaolin paling tidak 2 jam sebelum linkomisin (Lacy *et al.*, 2009).

- **Peringatan dan perhatian**

Hati-hati penggunaa pada pasien dengan gangguan hati atau gangguan ginjal frekuensi dosis yang diberikan harus dikurangi dan dilakukan monitoring konsentrasi serum selama pengobatan menggunakan linkomisin dan Tidak digunakan untuk infeksi ringan maupun infeksi oleh virus. Riwayat asma dan alergi terhadap zat aktif. Penyakit Gastro intestinal terutama kolitis. Monitoring terhadap fungsi hati dan ginjal & test darah harus dilakukan secara berkala selama terapi. Hamil & laktasi (Lacy *et al.*, 2009).

Tinjauan tentang Mefinal

- **Komposisi**

Tiap tablet mefinal mengandung asam mefenamat 500mg (Lacy *et al.*, 2009).

- **Indikasi**

Nyeri dan peradangan pada arthritis dan osteoarthritis, nyeri pasca operasi; ringan sampai nyeri sedang, dismenorea dan menoragia (Lacy *et al.*, 2009).

- **Dosis**

Dewasa dan anak-anak (lebih dari 14 tahun): sehari 4 kali, setiap 6 jam Dosis awal 500 mg untuk kemudian

dilanjutkan 250 mg untuk dosis pemeliharaan (Lacy *et al.*, 2009).

- **Efek samping**

Gangguan pada sistem pencernaan: mual, muntah, diare dan rasa sakit pada abdominal. Gangguan pada sistem hematopoetik: leukopenia, eosinofilia, trombositopenia dan agranulositopenia. Gangguan pada sistem syaraf: mengantuk, pusing, penglihatan kabur dan insomnia (Lacy *et al.*, 2009).

- **Farmakokinetika**

Asam mefenamat cepat diserap dari saluran pencernaan. Waktu untuk konsentrasi plasma puncak sekitar 2-4 jam. Asam mefenamat didistribusikan memasuki ASI (dalam jumlah kecil). Volume distribusi dari obat ini adalah 1,06 L/kg dan mengikat protein plasma sebesar > 90%. Asam mefenamat dimetabolisme oleh isoenzim CYP2C9 menjadi asam 3-hidroksimetil mefenamat, yang kemudian dapat dioksidasi menjadi asam 3-karboksimetamin. Asam mefenamat diekskresikan melalui urine sebanyak 52% sebagai obat dan metabolit yang tidak berubah; dan dapat tereliminasi dari tubuh sekitar 2-4 jam (Lacy *et al.*, 2009)

- **Farmakodinamika**

Asam mefenamat merupakan antiinflamasi non steroid yang bekerja dengan jalan menghambat sintesa prostaglandin dalam jaringan tubuh dengan menghambat enzim siklooksigenase sehingga mempunyai efek analgesik, antiinflamasi dan antipiretik. Farmakokinetik Asam

Mefenamat terikat sangat kuat dengan protein plasma sehingga interaksi dengan obat antikoagulan harus diperhatikan. Asam mefenamat cepat diabsorpsi di GIT, bioavailabilitas 90%, dimetabolisme di hati dan terikat kuat pada protein plasma, konsentrasi puncak tercapai setelah 2 jam, dan diekskresi melalui urin (Lacy *et al.*, 2009).

- **Kontra Indikasi**

Hipersensitif terhadap asam mefenamat, aspirin, NSAID lainnya, atau komponen formulasi, nyeri perioperatif pasca operasi coronary artery bypass graft (CABG), ulserasi aktif atau peradangan kronis pada saluran pencernaan, penyakit ginjal (Lacy *et al.*, 2009).

- **Interaksi Obat**

Vankomisin: Agen Anti-Radang Nonsteroidal dapat menurunkan ekskresi Vankomisin (Lacy *et al.*, 2009).

- **Peringatan dan perhatian**

Sebaiknya diminum sesudah makan. Penggunaannya harus dilakukan dengan hati-hati pada wanita hamil dan menyusui. Penggunaan tidak boleh dilakukan melebihi dosis yang dianjurkan atau lebih dari 7 hari tanpa rekomendasi dari dokter. Keamanan 42 penggunaan pada anak-anak di bawah 14 tahun belum diketahui dengan pasti. Penggunaannya pada penderita bronkospasme, alergi rinitis, urtikaria atau pada pasien dengan pengobatan NSAID dapat menyebabkan sensitisasi silang Vankomisin: Agen Anti-Radang Nonsteroidal dapat menurunkan ekskresi Vankomisin (Lacy *et al.*, 2009).

Pembahasan resep

No.	<u>Nama obat</u>	<u>Aturan pakai</u>	<u>Dosis pustaka</u>	<u>Dosis preskripsi</u>	<u>Keterangan</u>
1.	Lincocin	3x1 kapsul	Dws 500 mg 3 x/hr peroral. Anak > 1 bln 30 mg/kgBB/hr dibagi 3-4 dosis. 10-20 mg/kg/hr	1 kali : 500 mg 1 hari : 1500 mg	Dosis sesuai
2.	Mefinal	3x1 tablet	Dewasa dan anak-anak (lebih dari 14 tahun): sehari 4 kali, setiap 6 jam Dosis awal 500 mg	1 kali : 500 mg 1 hari : 1500 mg	Dosis sesuai

Lincocin merupakan obat yang mengandung linkomisin HCl yang bekerja dengan cara menghambat sintesa protein organisme dengan mengikat subunit ribosom 50 S yang mengakibatkan terhambatnya pembentukan ikatan peptida pada bakteri, sehingga dapat digunakan sebagai bakterostatik. Sedangkan mefinal merupakan obat analgesik berbentuk tablet dengan komposisi asam mefenamat 500 mg yang juga termasuk dalam golongan NSAID. Asam mefenamat bekerja secara reversibel menghambat enzim siklooksigenase-1 dan -2 (COX-1 dan -2), sehingga rasa nyeri pasien dapat berkurang. Dosis mefinal pada resep

diminum 3 kali sehari. Dari pengobatan yang diterima pasien, diduga pasien mengalami nyeri disertai infeksi.

Cara pengerjaan

1. Mengambil Lincocin 500 mg sebanyak 10 kapsul, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
2. Mengambil Mefinal 500 mg sebanyak 10 tablet, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
3. Kemudian akan dilakukan pengecekan kembali oleh petugas yang lain.
4. Pemberian KIE

KIE

1. Sebelum melakukan KIE dilakukan, maka dilakukan pertanyaan kepada pasien tentang pasien berobat di dokter mana dan mendapatkan obat apa saja.
2. Menanyakan kepada pasien tentang apa yang sudah dikatakan oleh dokter mengenai penyakitnya.
3. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan kegunaan obatnya dan aturan pemakaiannya.
4. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan harapan setelah menggunakan obat tersebut
5. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah mengerti tentang penggunaan obat tersebut

6. Menjelaskan kepada pasien tentang nama obat, indikasi dan cara penggunaan obat kepada pasien.
 - a. Lincocin 500 mg mengandung lincomycin hcl dengan meminum 3 kali sehari 1 kapsul sebelum makan pada pagi,siang,malam hari
 - b. Mefinal 500 mg mengandung asam mefenamat dengan meminum 3 kali sehari 1 tablet sesudah makan pada pagi,siang,malam hari
7. Menganjurkan kepada pasien untuk menjaga pola makanan serta untuk patuh untuk meminum obat.
8. Menginformasikan kepada pasien cara penyimpanan obat yang benar. Obat disimpan di suhu ruangan,terhindar dari cahaya matahari dan jangkauan anak kecil.
9. Meminta pasien untuk mengulangi penjelasan yang sudah diberikan untuk memastikan pemahaman pasien tentang penggunaan obat tersebut.

Etiket dan Copy Resep Obat

1. Etiket Lincocin

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Nn. R 3 kali sehari 1 kapsul (pagi,siang,malam) Sebelum/ sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Lincocin 500 mg (10 kapsul)	

2. Etiket Mefinal

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Nn. R 3 kali sehari 1 tablet (pagi,siang,malam) Sebelum / sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Mefinal 500 mg (10 tablet)	

Gambar 5.5 Etiket Obat Anti Infeksi

Apotik Savira JL. Tenggilis Utara II No.12 (blok J-24) Telp. 8418652 Apoteker : Drs. Soerjono Seto Izin : SIK No.1532/B	
<u>COPY RESEP</u>	
Dibuat tgl :xxx No.Resep : 01	Tgl :xxx Untuk : Nn.R
R/ Lincocin 500 mg S 3 dd I _____ det	No.X
R/ Mefinal 500 mg S S 3 dd I _____ det	No.X
Paraf Apt	PCC

Gambar 5.6 Copy Resep Obat Anti Infeksi

5.2.3 Resep Anti Diabetes

Rumah Sakit Ibu dan Anak MITRA HUSADA dr.A.F.J SIP : xxx Jl. Raya Seruni 159 Gedangan – Sidoarjo 61254 Telp. (031) 8917479 Fax. (031) 8918187	
Surabaya, xx/yy/zz	
R / Glucovance 2,5/500 S I dd I	No.C 
R/ Glucovance 5/500 S 1 dd I	No.C 
Nama : Tn.S Umur : 49 thn Alamat : Jemursari Regency A-8	

Gambar 5.7 Resep Anti Diabetes

Skrining Administrasi

Tabel 5.5. Skrining Administrasi Resep Anti Diabetes

Komponen	Ada	Tidak	Komponen	Ada	Tidak
Nama dokter	√		Aturan pakai	√	
Alamat dan nomor telpon dokter	√		Paraf/ tanda tangan dokter	√	
Surat ijin praktek dokter	√		Nama pasien	√	
Tempat dan tanggal resep	√		Umur pasien	√	
Nama Obat	√		Berat badan pasien	√	
Jumlah Obat	√		Jenis Kelamin pasien	√	

Skrining Farmasetik**Tabel 5.6** Skrining Farmasetik Resep Anti Diabetes

No	Skrining Farmasetik	Obat 1	Obat 2
1	Nama obat	Glucovance 2,5/500	Glucovance 5/500
2	Kandungan	Glibenclamide 2,5 mg + Metformin hcl 500 mg	Glibenclamide 5 mg + Metformin hcl 500 mg
3	Potensi	2,5/500 mg	5/500 mg
4	Dosis Obat	Glibenclamide 2,5 mg/hari Metformin hcl 500 mg/hari	Glibenclamide 5 mg/hari Metformin hcl 500 mg/hari
5	Frekuensi Pemberian	1x sehari	1x sehari
6	Cara Pemberian	setelah makan	setelah makan
7	Lama Penggunaan	100 hari	100 hari
8	Bentuk sediaan	Tablet	Tablet

Skrining Terapeutik**Tinjauan tentang Glucovance****• Komposisi**

Tiap tablet mengandung Metformin 500 mg dan Glibenclamide 2,5 mg (MIMS, 2018)

• Indikasi

- Metformin

Merupakan golongan biguanide digunakan untuk mengatasi DM tipe 2 yang tidak dapat diatasi dengan diet dan aktivitas (Lacy *et al.*, 2009).

- Glibenclamide Digunakan untuk pasien diabetes tipe 2 untuk mengendalikan kadar gula darah yang tinggi (Lacy *et al.*, 2009).

- **Dosis**

- Metformin
500 mg dua tau 3 kali sehari atau 850 mg dua kali sehari; dosis meningkat secara bertahap. Apabila metformin HCL dikombinasikan dengan Glibenclamide (Glucovance) 500 mg metformin dan 2,5 mg glibenclamide satu kali sehari dengan makanan (McEvoy, 2011; Lacy *et al.*, 2009).
- Glibenclamide
2,5 – 5mg sehari (Lacy *et al.*, 2009).

- **Efek Samping**

- Metformin
Diare, mual muntah, lemah (Lacy *et al.*, 2009).
- Glibenclamide
Mual, muntah, demam, reaksi pada kulit (Lacy *et al.*, 2009).

- **Farmakokinetika**

- Metformin
Metformin secara perlahan diserap dalam saluran pencernaan, bioavailabilitas dosis tunggal 500 mg sekitar 50 – 60% dan akan berkurang apabila digunakan dengan makanan. Ikatan obat dan protein diabaikan dan obat diekskresikan tidak berubah dalam urin. Waktu paruh eliminasi sekitar 2 – 6 jam. Dalam jumlah kecil,

metformin didistribusikan ke dalam ASI dan plasenta (Sweetman, 2009).

- Glibenclamide

Setelah diabsorpsi, obat ini tersebar ke seluruh cairan ekstra sel. Dalam plasma sebagian besar pada protein plasma terutama albumin (70—99%). Kadar insulin serum mulai meningkat 15-60 menit setelah pemberian dosis tunggal. Kadar puncak dalam darah tercapai setelah 2-4 jam. Setelah itu kadar mulai menurun, 24 jam setelah pemberian kadar dalam plasma tinggal sekitar 5%. Masa kerja glibenclamide adalah sekitar 15-24 jam. Metabolisme sebagian besar berlangsung dengan jalan hidroksilasi gugus siklohesil pada glibenclamide, menghasilkan metabolit dengan aktivitas sedang dan beberapa metabolit inaktif. Hanya 25-50% metabolit diekskresi melalui ginjal, sebagian besar diekskresi melalui empedu dan dikeluarkan bersama feses (Sweetman, 2009).

• **Farmakodinamika**

- Metformin

Menurunkan produksi glukosa hepatic, penurunan penyerapan glukosa pada usus dan meningkatkan sensitivitas insulin (Lacy *et al.*, 2009).

- Glibenclamide

Merangsang sekresi insulin dari pankreas, sehingga insulin bekerja untuk mengendalikan kadar gula di

dalam darah agar tidak terlalu tinggi (Lacy *et al.*, 2009).

- **Kontra Indikasi**

- Metformin
Hipersensitivitas terhadap metformin atau komponen lain dalam formulasi, penyakit ginjal atau disfungsi ginjal atau abnormal kreatinin (Lacy *et al.*, 2009).
- Glibenclamide
Hipersensitivitas terhadap glibenclamide, ketoasidosis. Tidakdigunakan untuk monoterapi DM tipe 1 (Lacy *et al.*, 2009).

- **Interaksi Obat**

Tidak ada interaksi obat antara metformin dengan glibenclamide

- **Peringatan dan perhatian**

- Metformin
Hindari penggunaan pada pasien dengan gangguan ginjal dan pasien lansia dengan usia di atas 80 tahun serta pasien dengan gagal jantung kongestif dan penyakit hepar akut (Lacy *et al.*, 2009).
- Glibenclamide
Pada keadaan stress, terapi harus dilakukan dengan insulin. Hati-hatipada pemberian pasien geriatri (Lacy *et al.*, 2009)

Pembahasan resep

No.	<u>Nama obat</u>	<u>Aturan pakai</u>	<u>Dosis pustaka</u>	<u>Dosis preskripsi</u>	<u>Keterangan</u>
1.	Glucovance 2,5/500	1x1 tablet	Glibenclamide sehari 2,5 mg + Metformin sehari 1x 500 mg (kombinasi)	Glibenclamide 1 kali : 2,5 mg 1 hari : 2,5 mg Metformin 1 kali : 500 mg 1 hari : 500 mg	Dosis sesuai
2.	Glucovance 5/500	1x1 tablet	Glibenclamide sehari 5 mg + Metformin sehari 1x 500 mg (kombinasi)	Glibenclamide 1 kali : 5 mg 1 hari : 5 mg Metformin 1 kali : 500 mg 1 hari : 500 mg	Dosis sesuai

Berdasarkan pengobatan yang diberikan pasien, diduga pasien menderita penyakit diabetes tipe II Pemberian antidiabetes oral glucovance merupakan terapi kombinasi golongan sulfonilurea dan biguanida yang efeknya saling menunjang. Bekerja dengan merangsang sekresi insulin dari pankreas, kemudian meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan absorpsi glukosa sehingga dapat mengendalikan kadar gula di dalam darah agar tidak terlalu tinggi. Kombinasi diberikan apabila gula darah pada pasien sulit mencapai target terutama pada pasien DM II yang kadar gula darahnya tidak terkontrol meskipun dengan

modifikasi gaya hidup saja. Dosis terapi kombinasi yang diberikan telah sesuai, yaitu 2,5 mg glibenclamide dan 500 mg metformin dalam sehari sebagai terapi lini kedua apabila kombinasi dosis 5/500 dan modifikasi gaya hidup belum mencapai target (Lacy *et al.*, 2009)

Cara pengerjaan

1. Mengambil Glucovance 2,5/500 sebanyak 100 tablet, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
2. Mengambil Glucovance 5/500 sebanyak 100 tablet, kemudian diberikan etiket putih meliputi nomor resep, nama pasien, tanggal pengerjaan resep dan aturan pakai.
3. Kemudian akan dilakukan pengecekan kembali oleh petugas yang lain.
4. Pemberian KIE

KIE

1. Sebelum melakukan KIE dilakukan, maka dilakukan pertanyaan kepada pasien tentang pasien berobat di dokter mana dan mendapatkan obat apa saja.
2. Menanyakan kepada pasien tentang apa yang sudah dikatakan oleh dokter mengenai penyakitnya.
3. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan kegunaan obatnya dan aturan pemakaiannya.
4. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan harapan setelah menggunakan obat tersebut
5. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah mengerti tentang penggunaan obat tersebut

6. Menjelaskan kepada pasien tentang nama obat, indikasi dan cara penggunaan obat kepada pasien.
 - a. Glucovance 2,5/500 mengandung Glibenclamide 2,5 mg + Metformin hcl 500 mg dengan meminum 1 kali sehari 1 tablet setelah makan pada pagi hari
 - b. Glucovance 5/500 mengandung Glibenclamide 5 mg + Metformin hcl 500 mg dengan meminum 1 kali sehari 1 tablet sebelum makan pada sore hari
7. Menganjurkan kepada pasien untuk menjaga pola makanan serta untuk patuh untuk meminum obat.
8. Menginformasikan kepada pasien cara penyimpanan obat yang benar. Obat disimpan di suhu ruangan,terhindar dari cahaya matahari dan jangkauan anak kecil.
9. Meminta pasien untuk mengulangi penjelasan yang sudah diberikan untuk memastikan pemahaman pasien tentang penggunaan obat tersebut.

Etiket dan Copy Resep Obat

1. Etiket Glucovance 2,5/500

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Tn.S 1 kali sehari 1 tablet (pagi) Sebelum / sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Glucovance 2,5/500 (100 tablet)	

2. Etiket Glucovance 5/500

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
Tn.S 1 kali sehari 1 tablet (.malam) Sebelum / sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Glucovance 5/500 (100 tablet)	

Gambar 5.8 Etiket Obat Anti Diabetes

Apotik Savira JL. Tenggilis Utara II No.12 (blok J-24) Telp. 8418652 Apoteker : Drs. Soerjono Seto Izin : SIK No.1532/B	
<u>COPY RESEP</u>	
Dibuat tgl :xxx No.Resep : 01	Tgl :xxx Untuk : Tn.S
R/ Glucovance 2,5/ 500 S I dd I _____ det	No.C
R/ Glucovance 5/ 500 S I dd I _____ det	No.C
Paraf Apt	PCC

Gambar 5.9 Copy Resep Obat Anti Diabetes

5.2.4 Resep Pediatri

dr.ID, Sp.A SIP : xxx Jl.tenggilis utara II/64 surabaya Telp.031-xxx	
Surabaya, xx/yy/zz	
R/ Epexol	7,5 mg
Lameson	1/5 tab
Equal	½ tab
m. f. pulv. dtd. No. X S. 2 dd 1 pulv	
R/ Ozen Syr	Fls I
S. 1 dd ½ cth	
<hr/>	
Nama	: An.M
Umur	: 2 tahun 4 bulan
BB	: 12 kg

Gambar 5.10 Resep Pediatri

Skrining Administrasi

Tabel 5.7 Skrining Administrasi Resep Pediatri

Komponen	Ada	Tidak	Komponen	Ada	Tidak
Nama dokter	√		Aturan pakai	√	
Alamat dan nomor telpon dokter	√		Paraf/ tanda tangan dokter	√	
Surat ijin praktek dokter	√		Nama pasien	√	
Tempat dan tanggal resep	√		Umur pasien	√	
Nama Obat	√		Berat badan pasien	√	
Jumlah Obat	√		Jenis Kelamin pasien		√

Skrining Farmasetik**Tabel 5.8** Skrining Farmasetik Resep Pediatri

No	Skrining Farmasetik	Obat 1	Obat 2
1	Nama obat	Obat Racikan	Ozen syr
2	Kandungan	Epexol (ambroksol HCl), Lameson (methylprednisolone) dan Equal	Cetirizine HCl
3	Potensi	(ambroksol HCl 30 mg), (methylprednisolone 4 mg)	Tiap 5 ml mengandung cetirizine HCl 5 mg
4	Dosis Obat	Expexol : 15mg/hari, Lameson : 1,6 mg/hari	2,5 mg/hari
5	Frekuensi Pemberian	2x sehari satu sendok teh	1x sehari ½ sendok teh
6	Cara Pemberian	Pagi dan malam hari Sesudah makan	Pagi dan malam hari sesudah makan
7	Lama Penggunaan	5 hari	5 hari
8	Bentuk sediaan	serbuk	syrup

Skrining Terapeutik**Tinjauan tentang Epexol tablet****• Komposisi**

Tiap tablet mengandung Ambroxol HCl 30 mg (MIMS, 2018)

• Indikasi

Ambroksol adalah metabolit dari bromheksin, digunakan sebagai pengobatan saluran pernafasan terutama bronkitis kronis dan memiliki fungsi mukolitik sehingga mampu

mengatasi sekresi bronkial yang abnormal (Sweetman, 2009).

- **Dosis**

Dosis Anak 2-5 tahun : 7,5 mg dua/ tiga kali sehari (Sweetman, 2009).

- **Efek Samping**

Ambroksol umumnya ditoleransi dengan baik. Efek samping yang ringan pada saluran pencernaan dilaporkan pada beberapa pasien (Sweetman, 2009).

- **Farmakokinetika**

Absorpsi sebanyak 70 %-80% secara oral. Waktu mencapai puncak plasma selama 2 jam. Waktu paruh Ambroksol selama 9-10 jam. Eksresi melalui ginjal dengan 5-6% dari dosis dalam bentuk urin (Sweetman, 2009).

- **Farmakodinamika**

Ambroksol adalah agen mukolitik, yang mampu meringankan sekresi cairan kental dan lengket dari saluran pernapasan. Ambroksol adalah mukolitik yang bertindak untuk mencairkan sekresi saluran pernapasan dengan meningkatkan produksi surfaktan paru dan merangsang aktivitas silia. Tindakan ini mengakibatkan aliran lendir meningkat. Peningkatan sekresi cairan dan pembersihan mukosiliar mempermudah pengeluaran dahak (Sweetman, 2009).

- **Kontra Indikasi**

Hipersensitif terhadap Ambroksol (Sweetman, 2009).

- **Interaksi Obat**

Tidak ada interaksi obat dengan methylprednisolone dan cetirizine hcl

Tinjauan tentang Lameson tablet

- **Komposisi**

Tiap tablet mengandung 4 mg 6 α -methylprednisolone (MIMS, 2018)

- **Indikasi**

Terutama sebagai agen anti-inflamasi atau immunosuppressant dalam pengobatan berbagai penyakit termasuk hematologi, alergi, radang, neoplastik, dan penyakit autoimun (Lacy *et al.*, 2009).

- **Dosis**

Dosis Anak : 0,117-1,66 mg / kg sehari atau 3,3-50 mg / m² setiap hari, diberikan dalam 3 atau 4 dosis terbagi peroral (AHFS, 2011).

- **Efek Samping**

Beberapa efek samping dari methylprednisolon yaitu diantaranya (Lacy *et al.*, 2009):

- Kardiovaskular: Aritmia, edema, hipertensi
- Sistem saraf pusat: Delirium, euforia, halusinasi, sakit kepala, insomnia, perubahan suasana hati, kegelisahan, pseudotumor cerebri, psikosis, kejang, vertigo

- Dermatologi: memar, hirsutisme, hiperpigmentasi, atrofi kulit
- Endokrin dan metabolik: *adrenal suppression*, alkalosis, intoleransi glukosa, hiperglikemia, hiperlipidemia, hipokalemia, penekanan pertumbuhan, penekanan hipofisis-adrenal, retensi natrium dan air
- Gastrointestinal: distensi abdomen, nafsu makan meningkat, gangguan pencernaan, mual, pankreatitis, ulkus peptikum, esofagitis ulseratif, muntah

• **Farmakokinetika**

Absorpsi sistemik metilprednisolon terjadi secara perlahan. Efek puncak pada pemberian peroral diperoleh setelah 1-2 jam. Volume distribusi sebesar: 0,7-1,5 L/kg. Durasi aktivitas anti-inflamasi metilprednisolon sekitar 1,25-1,5 hari untuk dosis oral 40 mg tunggal. Metabolisme sebagian besar di jaringan, terutama di hati, dirubah menjadi senyawa yang tidak aktif. Waktu paruh eliminasi 3-3,5 jam setelah pemberian methylprednisolon dan berkurang pada kondisi obesitas. Sebagian besar glukokortikoid dikeluarkan dengan cepat dari darah dan didistribusikan ke otot, hati, kulit, usus, dan ginjal (Lacy *et al.*, 2009).

• **Farmakodinamika**

Kortikosteroid mengurangi inflamasi dengan menekan migrasi leukosit polimorfonuklear dan pembalikan peningkatan permeabilitas kapiler. Kortikosteroid secara signifikan mengurangi manifestasi peradangan dan kondisi inflamasi pada kulit, termasuk kemerahan, bengkak, panas,

dan kasar yang mungkin terjadi di tempat peradangan. kortikosteroid penting untuk perawatan kontrol gejala pada asma persisten, serta manajemen eksaserbasi asma. (Lacy *et al.*, 2009).

• **Kontra Indikasi**

Hipersensitivitas terhadap methylprednisolone atau komponen lain dalam formulasi; lesi kulit karena virus, jamur, atau TBC; pemberian vaksin virus hidup; infeksi serius, kecuali syok septik atau meningitis TB (Lacy *et al.*, 2009).

• **Interaksi Obat**

Tidak ada interaksi obat dengan ambroksol hcl dan cetirizine hcl

• **Peringatan dan perhatian**

Perhatian terkait dengan efek samping (Lacy *et al.*, 2009)

- Penekanan adrenal: Dapat menyebabkan hypercorticism atau penekanan hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA) axis, terutama pada anak-anak yang lebih muda atau pada pasien yang menerima dosis tinggi untuk jangka waktu yang lama. penekanan aksis HPA dapat menyebabkan krisis adrenal. Penarikan dan penghentian kortikosteroid harus dilakukan secara perlahan dan hati-hati.
- Imunosupresi: penggunaan kortikosteroid berkepanjangan juga dapat meningkatkan kejadian infeksi sekunder, masker infeksi akut (termasuk infeksi jamur),

memperpanjang atau memperburuk infeksi virus, atau respon batas untuk vaksin.

- Gangguan psikiatrik: Penggunaan kortikosteroid dapat menyebabkan gangguan kejiwaan, termasuk depresi, euforia, insomnia, perubahan suasana hati, dan perubahan kepribadian.
- **Perhatian terkait pasien khusus**
 - Pediatri: Dapat mempengaruhi kecepatan pertumbuhan, Pertumbuhan harus dipantau secara rutin pada pasien anak-anak.

Tinjauan tentang ozen syrup

- **Kandungan**

Tiap 5 ml mengandung 5 mg cetirizine HCl

- **Indikasi**

Rinitis alergi musiman dan perennial, urtikaria idiopatik kronis dan gangguan dermatologis lainnya (Lacy *et al.*, 2009).

- **Kontraindikasi**

Hipersensitif terhadap cetirizine, hydroxyzine, atau komponen formulasi lainnya (Lacy *et al.*, 2009).

- **Farmakodinamik**

Cetirizine HCl merupakan antihistamin yang efek utamanya dimediasi melalui penghambatan selektif reseptor H1 perifer (Lacy *et al.*, 2009).

- **Farmakokinetik**

Cetirizine cepat diabsorpsi dengan waktu untuk mencapai konsentrasi maksimum (T_{max}) sekitar 1 jam setelah pemberian tablet atau sirup oral. Bioavailabilitas yang sebanding ditemukan antara bentuk sediaan tablet dan sirup. Ketika sukarelawan sehat diberikan beberapa dosis Cetirizine (10 mg tablet sekali sehari selama 10 hari), konsentrasi plasma puncak rata-rata (C_{max}) yang teramati adalah 311 ng/mL. Farmakokinetik cetirizine linier untuk dosis oral berkisar antara 5 sampai 60 mg. Makanan tidak berpengaruh pada AUC Cetirizine namun T_{max} ditunda 1,7 jam dan C_{maks} mengalami penurunan sebesar 23% dengan adanya makanan.

Cetirizine terikat protein plasma sebesar 93%. Sebuah penelitian menunjukkan cetirizine diekskresi sebanyak 70% di urin dan 10% di tinja, dimana sekitar 50% diidentifikasi dalam urin sebagai obat yang tidak berubah. Cetirizine dimetabolisme sampai batas tertentu menjadi metabolit dengan aktivitas antihistamin yang tidak berarti. Waktu paruh eliminasi rata-rata di beberapa penelitian farmakokinetik adalah 8,3 jam dan *clearance* total Cetirizine sekitar 53 mL / menit (Lacy *et al.*, 2009).

- **Dosis**

Anak 2-5 tahun : 2,5 – 5 mg per hari secara peroral (Shann, 2014).

- **Efek samping**

Sakit kepala, pusing, kantuk, mulut kering, ketidaknyamanan GI (Gastro intestinal) (Lacy *et al.*, 2009).

- **Interaksi obat**

Tidak ada interaksi obat dengan ambroksol hcl dan metylprednisolone

- **Peringatan/ perhatian**

Perhatian terkait dengan efek samping:

- Depresi SSP: Dapat menyebabkan depresi SSP, yang dapat mengganggu kemampuan fisik atau mental. Pasien harus berhati-hati dalam melakukan tugas yang membutuhkan kewaspadaan mental.

Pembahasan resep

No.	Nama obat	Aturan pakai	Dosis pustaka	Dosis preskripsi	Keterangan
1.	Epexol	2x sehari satu bungkus	15- 22,5 mg/hari	7,5 mg x 2 = 15 mg/ hari	Dosis sesuai
2.	Lameson		0,117-1,66 mg / kg sehari *Untuk pasien dengan BB 12 kg : Dosis = 1,4-19,9 mg/ hari	1/5 tab x 4 mg x 2 = 1,6 mg / hari	Dosis sesuai

3.	Ozen Syrup	1x sehari satu sendok teh	2,5-5 mg/ hari	½ x 5 mg = 2,5 mg / hari	Dosis sesuai
----	------------	------------------------------	----------------	-----------------------------	--------------

Resep memiliki kelengkapan administratif serta kesesuaian farmasetik sediaan yang tertulis pada resep. Berdasarkan pengobatan yang diberikan pada pasien, diduga pasien rhinitis alergi disertai sekresi dahak yang abnormal. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya pemberian epexol yang mengandung ambroxol Hcl yang merupakan agen mukolitik, lameson yang mengandung 6 α -methylprednisolone dan Ozen syrup yang mengandung cetirizin Hcl yang merupakan antihistamin.

Ambroxol bekerja dengan mencairkan sekresi saluran nafas dengan meningkatkan surfaktan paru dan merangsang aktivitas silia sehingga memfasilitasi pengeluaran dahak. Metylprednisolon merupakan golongan kortikosteroid yang bekerja sebagai antiinflamasi. Cetirizine Hcl merupakan antihistamin yang bekerja dengan menghambat reseptor H1. Dosis obat yang diberikan yang diberikan telah sesuai dengan perhitungan untuk dosis anak berdasarkan pada pustaka. Cara penggunaan obat dapat diinformasikan pada pasien melalui KIE.

Cara pengerjaan

1. Siapkan epexol tablet sebanyak 2,5 tablet, terdapat 2 cara yaitu :
 - Mengambil 3 tablet epexol kemudian potong 1 tablet menjadi 2 bagian menggunakan alat pemotong tablet
 - Menggerus 1 tablet kemudian ditimbang dan tambahkan bahan pengisi hingga 200 mg gerus kembali hingga homogen. Jumlah yang ditimbang sebanyak $= 0,5/1 \times 200 \text{ mg} = 100 \text{ mg}$ dan sisa penipisan disimpan.
2. Siapkan lameson 4 mg tablet sebanyak 2 tablet, Equal sebanyak 5 tablet dan
3. Menagmbil ozen syrup sebanyak 1 Fls. Siapkan etiket untuk masing-masing obat
4. Kemudian akan dilakukan pengecekan kembali oleh petugas yang lain.
5. Pemberian KIE

KIE

1. Sebelum melakukan KIE dilakukan, maka dilakukan pertanyaan kepada pasien tentang pasien berobat di dokter mana dan mendapatkan obat apa saja.
2. Menanyakan kepada pasien tentang apa yang sudah dikatakan oleh dokter mengenai penyakitnya.
3. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan kegunaan obatnya dan aturan pemakaiannya.
4. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah menjelaskan harapan setelah menggunakan obat tersebut

5. Menanyakan kepada pasien apakah dokter sudah mengerti tentang penggunaan obat tersebut
6. Menjelaskan kepada pasien tentang nama obat, indikasi dan cara penggunaan obat kepada pasien.
 - a. Obat racikan yang mengandung expexol dan lameson diminum dua kali sehari 1 bungkus. Saat penggunaan, serbuk dapat dilarutkan sedikit dengan air surplus di dalam sendok untuk memudahkan pemberian pada anak
 - b. Ozen Syrup diminum satu kali sehari $\frac{1}{2}$ sendok the (2,5 ml) diminum setelah makan malam.
 - c. Menganjurkan kepada pasien untuk menjaga pola makanan serta untuk patuh untuk meminum obat.
 - d. Menginformasikan kepada pasien cara penyimpanan obat yang benar. Obat disimpan di suhu ruangan, terhindar dari cahaya matahari dan jangkauan anak kecil.
 - e. Meminta pasien untuk mengulangi penjelasan yang sudah diberikan untuk memastikan pemahaman pasien tentang penggunaan obat tersebut

Etiket dan Copy Resep Obat

1. Etiket Obat Racikan

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
An.M 2 kali sehari 1 bungkus (pagi dan malam) Sebelum / sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah : Obat Racikan (10 bks)	

2. Etiket Ozen syr

APOTEK "SAVIRA" Jl. Tenggilis Utara II-12 (Blok J-24) Surabaya, Telp. 031-8418642 APA : Drs. Soerjono Seto, MM., Apt. SIA no. 503.445/SIA/436.7/257/P/III/2017	
No.01	Surabaya, xx/yy/20zz
An.M 1 kali sehari ½ sendok teh (pagi dan malam) Sebelum / sesudah makan	
Nama Obat / Jumlah :Ozen syr (1 fls)	

Gambar 5.11 Etiket Obat Pediatri

Apotik Savira JL. Tenggilis Utara II No.12 (blok J-24) Telp. 8418652 Apoteker : Drs. Soerjono Seto Izin : SIK No.1532/B	
<u>COPY RESEP</u>	
Dibuat tgl :xxx No.Resep : 01	Tgl :xxx Untuk : An.M
R/ Epexol tab Lameson tab Equal S 3 dd I cth	7,5 mg 1/5 tab ½ tab
m.f.pulv.dtd.No. X S. 2 dd 1 pulv	
_____ det	
R/ Ozen syr S 1 dd ½ cth	Fls I
_____ det	
Paraf Apt	

Gambar 5.12 Copy Resep Obat Pediatri

5.3 Pelayanan Swamedikasi

5.3.1 Penggalan Informasi Pasien

Seorang ibu datang ke apotek Savira berumur 30 tahun mengeluh sering buang air besar (berair) sehari 5 kali dan badannya lemas sejak kemarin. Maka dari itu pasien datang ke apotek bertanya kepada apoteker untuk menyarankan obat apa yang sesuai kondisi pasien tersebut. Apoteker sebelum melakukan pemberian obat maka dilakukan penggalan informasi agar pengambilan keputusan merupakan pemberian obat yang tepat dan rasional. Penggalan obat tersebut merupakan *assessment* yang dilakukan terhadap pasien dengan WWHAM.

Berikut adalah hasil *assessment* yang dilakukan terhadap pasien dengan menggunakan metode WWHAM:

W : *Who is the patient ?* (Siapa pasiennya?)

- Ibu berumur 30 tahun

W : *What is the symptom ?* (Apa gejala yang terjadi?)

- Buang air besar (berair) dan badannya lemas

H : *How long have the symptom been present ?* (Berapa lamakah gejala tersebut berlangsung?)

- Sejak kemarin

A : *Action taken, what medicines tried ?* (Tindakan apa yang telah di ambil, dan obat apa yang telah digunakan?)

- Belum mengkonsumsi obat

M : *Medicines already being taken for other condition ?* (Obat apa yang digunakan saat ini, dikonsumsi untuk penyakit lain?)

- Sedang tidak mengkonsumsi obat lain

Berdasarkan penggalian informasi terhadap keluhan pasien yaitu pasien mengalami diare dan fesesnya lebih cair. Maka apoteker menyarankan pemberian New Diatabs. Dosis penggunaan New Diatabs adalah 2 tablet setiap setelah buang air besar, maksimal 14 tablet dalam satu hari. Apoteker wajib memberikan KIE mengenai tujuan pengobatan, cara penggunaan dari obat tersebut serta terapi non farmakologi yang dapat dilakukan pasien.

5.3.2 Tinjauan Tentang Obat New diatabs

- Komposisi : tiap tablet mengandung activated attapulgit 600 mg (MIMS, 2017)
- Indikasi : pengobatan simtomatik pada diare dan kram perut (Lacy *et al.*, 2009).
- Dosis : Dewasa : Oral (berikan setelah setiap buang air besar): 1200-1500 mg/ dosis; Dosis maksimum : 8400 mg/hari (Lacy *et al.*, 2009).
- Efek samping : Konstipasi (Lacy *et al.*, 2009).
- Farmakokinetika : Absorpsi (Tidak diserap dalam tubuh) (Lacy *et al.*, 2009).
- Farmakodinamika : Menyerap cairan usus berlebih secara nonselektif, sehingga mengurangi likuiditas tinja. Dapat mengganggu penyerapan nutrisi dan obat-obatan lainnya (Lacy *et al.*, 2009).
- Kontra Indikasi : Hipersensitivitas terhadap attapulgit atau bahan lain dalam formulasi (Lacy *et al.*, 2009).
- Interaksi Obat : Tidak terdapat interaksi yang signifikan dengan obat lain (Lacy *et al.*, 2009).

- Peringatan dan perhatian : Jika diare disertai demam tinggi atau tinja berdarah, konsultasikan penggunaan obat ini ke dokter. Jangan gunakan selama > 2 hari. Jika diare berlanjut, berkonsultasilah dengan dokter

5.3.3 *Penyiapan Obat dan KIE*

- a. Mengambil obat new diatabs
- b. Menyerahkan obat kepada keluarga pasien disertai KIE
- c. Apoteker harus menjelaskan bahwa tujuan penggunaan obat ini adalah untuk menyerap kelebihan cairan di usus serta racun penyebab diare
- d. Apoteker harus menjelaskan dosis obat yaitu 2 tablet seriap buang air besar, maksimal 14 tablet untuk satu hari
- e. Apoteker juga dapat memberikan informasi mengenai terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan banyak makan serat seperti sayur dan buah dan istirahat cukup
- f. Apoteker menginformasikan bila setelah 2 hari gejala tidak membaik, pasien segera memeriksakan diri ke dokter