

BAB IV

LAPORAN HASIL KEGIATAN

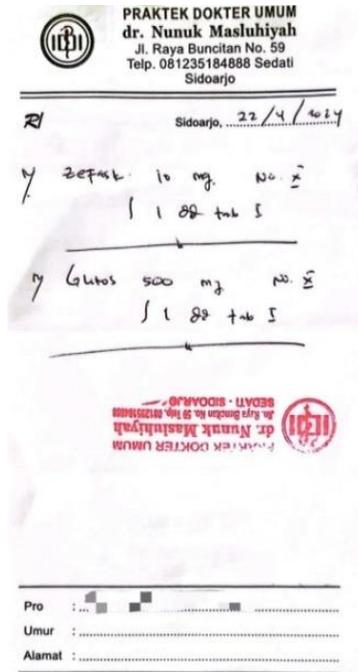
Apotek sebagai salah satu sarana pelayanan kefarmasian untuk membantu meningkatkan mutu kehidupan dan derajat kesehatan masyarakat, oleh karena itu apotek harus memenuhi standar pelayanan kefarmasian yang berlaku. Dalam hal ini, aturan yang harus dijadikan sebagai acuan adalah Permenkes Nomor 73 Tahun 2016. Apotek Nifarma yang merupakan apotek dengan status kepemilikan pribadi yang dimiliki oleh apt. Taufik Saifullah, S.Farm telah berdiri sejak tahun 2012 sebagai APJ dan pemilik sarana telah berupaya secara optimal agar Nifarma menjadi sarana yang dapat membantu meningkatkan kesehatan masyarakat di lingkungan sekitarnya. Apotek Nifarma telah mengupayakan segala manajerial dan layanannya sesuai dengan aturan. Dalam hal personalia, untuk meringankan beban pekerja maka Apotek Nifarma memiliki 4 tenaga teknis kefarmasian, dimana satu diantaranya juga merangkap sebagai *supervisor*, dikarenakan Apotek Nifarma beroperasi setiap hari dari jam 06.30-22.00.

Apotek Nifarma juga memiliki sarana dan prasarana dalam kondisi baik dan terawat, sehingga sarana dan prasarana tersebut dapat menunjang kegiatan pelayanan kefarmasian di Apotek Nifarma. Tata letak ruang yang dibuat memudahkan pekerja untuk bergerak secara fleksibel, dan didukung oleh penyimpanan obat yang dikelompokkan secara bentuk sediaan obat, kelas terapi, alfabetis dan obat *fast moving* memudahkan staf untuk pengambilan obat. Dalam hal manajerial, perencanaan di Apotek Nifarma mengikuti metode permintaan pasien atau pola penyakit di lingkungan sekitar, sehingga TTK yang berjaga pada tiap *shift* akan mendata obat mana saja yang kosong/hampir kosong untuk selanjutnya dilakukan pemesanan yang hanya dilakukan oleh 1 orang (APJ), pemesanan dilakukan kepada

distributor yang telah menjalin kerja sama dengan Apotek Nifarma. Setelah itu, barang yang dipesan dapat dikirim pada hari senin hingga sabtu di sore/malam hari. Penerimaan barang dilakukan oleh staf yang berjaga pada tiap shift, dengan prosedur memadankan barang yang di faktur dengan yang datang, setelah itu apabila sesuai maka staf dapat menanda tangani faktur tersebut dan selanjutnya dapat dilakukan penghitungan harga untuk tiap obat, lalu setelah itu obat dapat diletakkan sesuai dengan rak penyimpanan. Sistem pengeluaran obat pada Apotek Nifarma adalah dengan metode FIFO (*First in First Out*) yaitu barang yang pertama kali datang akan dikeluarkan terlebih dahulu. Pelaporan dan pemusnahan di Apotek Nifarma dilakukan dengan cara melaporkan ke SIMONA (pelaporan pelayanan kefarmasian), SIPNAP (pelaporan narkotika dan psikotropika), dan ke BPOM setempat (OOT dan prekursor) melalui pelaporan *online*. Pemusnahan yang terjadi pada Apotek Nifarma hanyalah pemusnahan dokumen-dokumen yang usianya sudah lebih dari 5 tahun.

Dalam hal pelayanan farmasi klinik, Apotek Nifarma memiliki metode "tilik resep" untuk membantu memudahkan proses skrining resep. Apotek Nifarma juga melayani resep *dispensing* maupun *compounding*, namun resep yang banyak diterima oleh Apotek Nifarma adalah resep dispensing dan swamedikasi, dan selanjutnya saat penyerahan obat disertai dengan informasi-informasi yang dapat membantu pasien seperti aturan pakai, penyimpanan, cara penggunaan obat dan hal lainnya. Selanjutnya, akan dibahas beberapa resep yang diterima oleh Apotek Nifarma untuk dikaji, resep tersebut diantara lain sebagai berikut :

4.1. Resep Antihipertensi & Antidiabetes



Gambar 4. 1 Resep antihipertensi & antidiabetes (Dokumentasi Pribadi, 2024)

4.1.1. *Skrining Administrasi Resep Antihipertensi & Antidiabetes*

Tabel 4. 1 Skrining administrasi resep antihipertensi & antidiabetes

Komponen	Keterangan (Ada/Tidak)
Nama Dokter	Ada
Alamat, No. Telp Dokter	Ada
Surat Ijin Kerja Dokter	Tidak Ada
Tempat dan Tanggal Resep	Ada
Nama Obat	Ada
Narkotika	Tidak Ada
Jumlah Obat	Ada
Aturan Pakai	Ada
Paraf/Tanda Tangan Dokter	Tidak Ada (Stempel Ada)
Nama Pasien	Ada
Umur/Berat Badan Pasien	Tidak Ada

4.1.2. *Skринing Farmasetik Resep Antihipertensi & Antidiabetes*

Tabel 4. 2 Skринing farmasetik resep antihipertensi & antidiabetes

No	Kriteria	Obat 1	Obat 2
1.	Nama Obat	Zevask	Glikos
2.	Kandungan	Amlodipine Besylate	Metformin HCl
3.	Bentuk	Kaplet	Kaplet
4.	Potensi	10 mg	500 mg
5.	Frekuensi	1 kali sehari	1 kali sehari
6.	Cara Pemberian	Sebelum atau Sesudah Makan	Sesudah Makan
7.	Lama Penggunaan	10 Hari	10 Hari

4.1.3. *Skринing Klinis Resep Antihipertensi & Antidiabetes*

Tabel 4. 3 Skринing klinis zevask

No	Karakteristik	Keterangan
1.	Nama Obat	Zevask
2.	Komposisi Sediaan	Amlodipine besylate 10 mg
3.	Dosis	Hipertensi : dosis awal adalah 5 mg sekali sehari, ditingkatkan, jika perlu, menjadi 10 mg sekali sehari (AHFS, 2011)
4.	Indikasi	Hipertensi, PJK (angina pectoris stabil) (AHFS, 2011).
5.	Kontra Indikasi	Hipersensitivitas terhadap amlodipin (AHFS, 2011)
		Absorpsi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Konsentrasi amlodipine plasma puncak mencapai 6-12 jam setelah pemberian oral. Bioavailabilitas absolut berkisar antara 64-90% • Efek antihipertensi amlodipine bertahan setidaknya 24 jam setelah pemberian. Makanan tidak mempengaruhi bioavailabilitas amlodipine
6.	Farmakokinetik	

Distribusi:

- Ikatan protein plasma sekitar 93%.

Metabolisme:

- Amlodipine secara ekstensif dimetabolisme menjadi metabolit tidak aktif di hati.

Eliminasi:

- Amlodipine diekskresikan dalam urin sebagai metabolit (60%) dan obat tidak berubah (10%) dengan waktu paruh selama 30-50 jam

(AHFS 2011)

Amlodipine merupakan salah satu agen *Calcium Channel Blocker* yang menghambat masuknya ion kalsium ekstraseluler melintasi membran sel miokard dan sel otot polos pembuluh darah, sehingga terjadi vasodilatasi arteri perifer yang menyebabkan penurunan resistensi pembuluh darah perifer dan tekanan darah. (AHFS, 2011)

7. Farmakodinamik

8. Efek Samping

Gangguan pencernaan; konstipasi, diare, mual muntah (BNF 83, 2022 hlm. 173)

9. Interaksi

Tidak ada interaksi obat pada resep ini

Tabel 4. 4 Skrining klinis glikos

No	Karakteristik	Keterangan
1.	Nama Obat	Glikos
2.	Komposisi Sediaan	Metformin HCl 500 mg
3.	Dosis	500-850 mg sekali sehari di pagi hari, bersama atau sesudah makan (AHFS, 2011)
4.	Indikasi	Diabetes melitus tipe 2 (AHFS, 2011).
5.	Kontra Indikasi	Pasien dengan gangguan ginjal, gagal jantung kongestif, hipersensitivitas terhadap metformin (AHFS, 2011)
		Absorpsi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Bioavailabilitas absolut 50 - 60%
		Distribusi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Didistribusikan secara cepat ke jaringan tubuh perifer dan cairan tubuh terutama pada saluran cerna
		Metabolisme:
6.	Farmakokinetik	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak dibetabolisme pada hepar dan tidak terdapat metabolit
		Eliminasi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Tereliminasi dalam bentuk <i>unchanged drug</i> sebanyak 35 – 52% melalui urin dan 20 – 33% melalui feses • Waktu paruh selama 3 – 6 jam

(AHFS, 2011)

7.	Farmakodinamik	Meningkatkan sensitivitas insulin dengan menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan penyerapan dan penggunaan glukosa yang distimulasi insulin oleh jaringan perifer (misalnya, otot rangka, adiposit). Sekresi insulin biasanya tetap tidak berubah (AHFS, 2011).
8.	Efek Samping	Diare, mual, muntah, kembung (AHFS, 2011)
9.	Interaksi	Tidak ada interaksi obat pada resep ini

4.1.4. Kesesuaian Dosis Obat Dengan Dosis Resep Antihipertensi & Antidiabetes

Tabel 4. 5 Kesesuaian dosis pustaka dengan dosis resep antihipertensi & antidiabetes

Karakteristik	Obat 1 (Zevask)	Obat 2 (Glikos)
Dosis Resep	10 mg, sekali sehari	500 mg, sekali sehari
Dosis Pustaka	Hipertensi : dosis awal adalah 5 mg sekali sehari, ditingkatkan, jika perlu, menjadi 10 mg sekali sehari (AHFS, 2011)	500-850 mg sekali sehari di pagi hari, bersama atau sesudah makan (AHFS, 2011)
Kesimpulan	Sesuai	Tidak Sesuai

4.1.5. Alur Pelayanan Resep Antihipertensi & Antidiabetes

- a. Resep diterima oleh Apoteker → skrining resep oleh Apoteker (administratif, farmasetik dan klinis) → cek ketersediaan obat.
- b. Jika obat tersedia → perhitungan biaya resep → konfirmasi harga obat kepada pasien
- c. Jika pasien setuju → pembuatan nota khusus untuk resep
- d. AA menyiapkan obat sesuai dengan resep yang diminta → bungkus dan pemberian etiket serta label (bila perlu)
 - i. Zevask 10 mg sebanyak 10 tablet (1 strip)
 - ii. Glikos 500 mg sebanyak 10 tablet (1 strip)
- e. Apoteker melakukan pemeriksaan akhir meliputi nama pasien, bentuk sediaan, potensi obat, jumlah obat, etiket seperti pada Gambar 4.2 dan Gambar 4.3, serta copy resep seperti pada Gambar 4.4

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
 Apt. Taufik Salfullah, S.Farm.
 SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
 SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

No. I Tgl: 22/4/2024
 Nama : Tn. A
 Zevask 10 mg (20.00)
x sehari.....; kapsul/tablet/bungkus
 Sebelum/Sesudah Makan

PETUNJUK KHUSUS: Diminum malam hari

Gambar 4. 2 Etiket zevask

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
 Apt. Taufik Salfullah, S.Farm.
 SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
 SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

No. I Tgl: 22/4/2024
 Nama : Tn. A
 Glikos (08.00)
x sehari.....; kapsul/tablet/bungkus
 Sebelum/Sesudah Makan

PETUNJUK KHUSUS: Diminum bersama dengan makan

Gambar 4. 3 Etiket glikos

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
 Apt. Taufik Salfullah, S.Farm.
 SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
 SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

COPY RESEP

Dari Dokter : dr. N
 Untuk : Tn. A
 Tertulis Tanggal : 22/4/2024
 Dibuat Tanggal : 22/4/2024

R/ Zevask 10 mg No. X
 S 1 dd tab 1 — Det

R/ Glikos 500 mg No. X
 S 1 dd tab 1 — Det

~
 Sidoarjo, 22/4/2024
 p.c.c



Gambar 4. 4 Copy resep antihipertensi & antidiabetes

- f. KIE pada saat penyerahan obat oleh Apoteker kepada pasien.

4.1.6. Pembahasan Resep Antihipertensi & Antidiabetes

Pada resep ini diminta 2 item obat yaitu obat zevask yang berisi amlodipine besylate yang berkhasiat sebagai antihipertensi dan obat glikos yang berisi metformin sebagai antidiabetes. Untuk skrining administrasi tidak ditemukannya nomor surat ijin dokter, umur/BB pasien, serta paraf/tanda tangan dari dokter, namun ditemukan stempel pada resep. Stempel berisi identitas klinik/tempat praktek kerja dokter, akan tetapi stempel dicap secara terbalik.

Amlodipine besylate merupakan bentuk garam dari amlodipine. Amlodipin adalah bagian dari obat hipertensi golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) atau Antagonis kalsium generasi ketiga. CCB sendiri terdapat 2 golongan yaitu, dihidropiridin (DHP) dan non-dihidropiridin. Dimana yang termasuk dalam golongan dihidropiridin adalah amlodipine, felodipine, isradipine, nikardipin, nifedipine dan nisoldipin, sedangkan yang termasuk golongan non-dihidropiridin adalah verapamil dan diltiazem. Amlodipin digunakan sebagai terapi tunggal antihipertensi, menurut tatalaksana JNC 8 pengobatan awal hipertensi tidak memerlukan 2 kombinasi obat, sehingga pengobatan yang digunakan adalah pengobatan tunggal. Terapi kombinasi perlu digunakan bila pengobatan dosis tunggal tidak memberikan efek yang positif, dan kombinasi obat paling banyak adalah 3 pengobatan (Muhadi, 2016). Amlodipin bekerja dengan cara menghambat kalsium masuk ke dalam sel otot polos pembuluh darah dan sel-sel miokard sehingga penurunan resistensi pembuluh darah perifer dapat terjadi, dan akan menyebabkan peningkatan waktu depolarisasi pada otot polos jantung yang menjadi lebih lama. Amlodipin akan berikatan dengan reseptor α_1 dan menghambat saluran kalsium tipe L sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Dosis amlodipin sebagai antihipertensi adalah sebesar 5 mg per hari

dengan dosis maksimum yaitu sebesar 10 mg per hari. Efek samping yang sering muncul dari penggunaan amlodipin adalah edema perifer dengan persentase sebesar 2-15% (Puspitasari, *et al.*, 2022).

Metformin mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM tipe 2. Dosis metformin diturunkan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (LFG 30-60 ml/menit/1,73 m²). Metformin tidak boleh diberikan pada beberapa keadaan seperti LFG < 30 mL/menit/1,73 m², adanya gangguan hati berat, serta pasien-pasien dengan kecenderungan hipoksemia (misalnya penyakit serebrovaskular, sepsis, renjatan, PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik), gagal jantung NYHA (*New York Heart Association*) fungsional kelas III-IV. Efek samping yang mungkin terjadi adalah gangguan saluran pencernaan seperti dispepsia, diare, dan lain-lain. Metformin hidroklorida memiliki efek antihiperlipidemik, menurunkan konsentrasi glukosa darah basal dan postprandial. Metformin tidak merangsang sekresi insulin dan oleh karena itu tidak menyebabkan hipoglikemia (Perkeni, 2021).

Pada resep dosis Zevask (amlodipin) telah sesuai yaitu 5 mg sekali sehari, dan dosis Glukos (metformin) juga telah sesuai yaitu 500 mg sekali. Zevask diminum pada malam hari jam 8 malam setelah makan karena makanan tidak mempengaruhi bioavailabilitas tablet amlodipine sehingga amlodipin dapat diberikan sebelum atau sesudah makan (AHFS, 2011). Sedangkan, Glikos dapat diminum pada pagi hari jam 8 pagi bersama/setelah makan, namun lebih direkomendasikan untuk diminum bersama dengan makan, dikarenakan metformin memiliki efek samping pada gastrointestinal mual dan muntah) (Perkeni, 2021), selain itu Glikos juga memiliki absorpsi yang tidak dipengaruhi oleh makan. Adanya interaksi obat antara Zevask dan Glikos, namun interaksi kedua obat tersebut termasuk dalam kategori

moderate, sehingga cukup dengan pemberian jeda waktu. Untuk menjaga kadar gula darah dan tekanan darah pasien dapat dilakukan dengan cara meminum obat secara rutin, melakukan pemeriksaan kadar gula darah dan cek tensi serta perlu diimbangi dengan gaya hidup yang sehat.

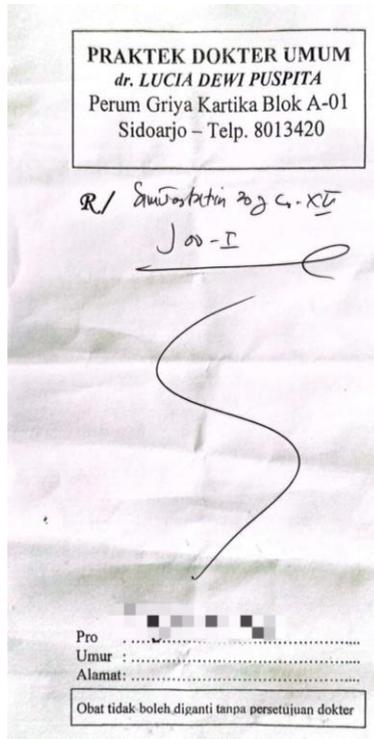
4.1.7. KIE Resep Antihipertensi & Antidiabetes

- a. Apoteker memanggil nama pasien, memperkenalkan diri dan meminta kesediaan waktu untuk meminta kesediaan waktu untuk memberikan penjelasan dan KIE mengenai pengobatan yang diterima pasien
- b. Apoteker mengajukan *three prime question*, yaitu :
 - i. Apa yang dikatakan dokter mengenai obat yang akan diberikan?
 - ii. Apa yang dikatakan dokter mengenai cara pemakaian obat?
 - iii. Apa harapan dokter setelah pasien meminum obat tersebut?
- c. Apoteker menanyakan data terkait pasien meliputi riwayat penyakit, riwayat alergi, riwayat pengobatan, obat lain yang sedang dikonsumsi, keluhan yang dialami dan gaya hidup dari pasien.
- d. Apoteker menjelaskan tentang pengobatan yang diterima pasien sesuai dengan resep yang didapat pasien sebagai berikut:
 - i. Zevask 10 mg sebanyak 10 tablet (1 strip) — mengontrol hipertensi/tekanan darah. Diminum sehari satu kali sesudah makan pada malam hari.
 - ii. Glikos 500 mg sebanyak 10 tablet (1 strip) — mengontrol kadar gula darah. Diminum sehari sekali bersama dengan makan pada pagi hari.
- e. Apoteker memberi saran kepada pasien untuk mematuhi aturan minum obat dan melakukan pemeriksaan rutin kadar gula untuk diabetes dan pemeriksaan rutin tekanan darah untuk hipertensi. Selain itu, pasien juga

dapat memperbaiki gaya hidup dengan cara melakukan diet karbohidrat, diet gula dan garam serta dapat melakukan olahraga ringan.

- f. Apoteker menjelaskan cara penyimpanan obat yang benar, yaitu dengan menyimpan obat pada suhu ruang, terlindung dari kelembapan dan jauh dari jangkauan anak-anak.
- g. Apoteker menjelaskan resiko yang dapat timbul dari penggunaan obat zevask dan glikos secara bersamaan yaitu akan berkurangnya efek metformin, sehingga pasien disarankan untuk meminum sesuai dengan anjuran. Resiko lainnya yang dapat timbul dari kedua obat tersebut yaitu resiko hipotensi dan hipoglikemia, sehingga apabila pasien mengalami hal tersebut maka pasien dianjurkan untuk mengonsumsi larutan air gula atau makanan tinggi gula seperti permen untuk penanganan hipoglikemia (Kemenkes, 2018) dan konsumsi ekstra cairan dan ekstra garam untuk penanganan hipotensi (Hidayati, 2019), apabila efek samping tersebut terus menerus dirasa oleh pasien maka pasien dapat melakukan konsultasi ulang ke dokter untuk pemilihan terapi selanjutnya.
- h. Apoteker memastikan pasien sudah mengerti tentang informasi dan cara penggunaan obat yang telah dijelaskan dengan meminta kesediaan pasien untuk mengulangi cara penggunaan obat dan mengakhiri KIE dengan kata "*terima kasih*".

4.2. Resep Antidislipidemia



Gambar 4. 5 Resep antidislipidemia (Dokumentasi Pribadi, 2024)

4.2.1. *Skrining Administrasi Resep Antidislipidemia*

Tabel 4. 6 Skrining administrasi resep antidislipidemia

Komponen	Keterangan (Ada/Tidak)
Nama Dokter	Ada
Alamat, No. Telp Dokter	Ada
Surat Ijin Kerja Dokter	Tidak Ada
Tempat dan Tanggal Resep	Tidak Ada
Nama Obat	Ada
Narkotika	Tidak Ada
Jumlah Obat	Ada
Aturan Pakai	Ada
Paraf/Tanda Tangan Dokter	Tidak Ada
Nama Pasien	Ada
Umur/Berat Badan Pasien	Tidak Ada

4.2.2. *Skринing Farmasetik Resep Antidislipidemia*

Tabel 4. 7 Skринing farmasetik resep antidislipidemia

No	Kriteria	Obat
1.	Nama Obat	Simvastatin
2.	Kandungan	Simvastatin
3.	Bentuk	Tablet salut selaput
4.	Potensi	20 mg
5.	Frekuensi	1 kali sehari pada malam hari
6.	Cara Pemberian	Sesudah makan
7.	Lama Penggunaan	15 hari

4.2.3. *Skринing Klinis Resep Antidislipidemia*

Tabel 4. 8 Skринing klinis resep antidislipidemia

No	Karakteristik	Keterangan
1.	Nama Obat	Simvastatin
2.	Komposisi Sediaan	Simvastatin 20 mg
3.	Dosis	Dosis awal 10-20 mg di malam hari, 40 mg dapat diberikan apabila pasien pada kondisi tinggi resiko kardiovaskular.
4.	Indikasi	Hiperlipidemia
5.	Kontra Indikasi	Pasien dengan gangguan hati, pasien hamil/menyusui dan pasien yang hipersensitivitas dengan simvastatin Absorpsi: <ul style="list-style-type: none"> • Dalam saluran pencernaan lalu dihidrolisis menjadi asam β-hidroksi Distribusi: <ul style="list-style-type: none"> • Terdistribusi di hati Metabolisme: <ul style="list-style-type: none"> • Simvastatin dimetabolisme oleh CYP3A4 menjadi metabolit aktif Eliminasi: <ul style="list-style-type: none"> • Diekskresikan melalui urin (13%) dan feses (60%) • Waktu paruh selama 0,5-3 jam
6.	Farmakokinetik	(AHFS, 2011)
7.	Farmakodinamik	Menghambat 3-hidroksi-3- metilglutaril koenzim A reduktase (HMG-CoA reduktase), yang merupakan enzim yang berperan pada sintesis kolesterol. Penghambatan HMG-CoA

	reduktase menyebabkan penurunan sintesis kolesterol di hati dan menurunkan konsentrasi kolesterol intraseluler (Martindale 36 th , 2009).
8. Efek Samping	Sakit kepala, sakit perut, sembelit, mual dan infeksi saluran pernapasan atas (AHFS, 2011)
9. Interaksi	Tidak ada interaksi obat pada resep ini

4.2.4. Kesesuaian Dosis Obat Dengan Dosis Resep Antidislipidemia

Tabel 4. 9 Kesesuaian dosis obat dengan dosis resep antidislipidemia

Karakteristik	Obat
Dosis Resep	20 mg pada malam hari
Dosis Pustaka	10-20 mg pada malam hari
Kesimpulan	Sesuai

4.2.5. Alur Pelayanan Resep Antidislipidemia

- a. Resep diterima oleh Apoteker → skrining resep oleh Apoteker (administratif, farmasetik dan klinis) → cek ketersediaan obat.
- a. Jika obat tersedia → perhitungan biaya resep → konfirmasi harga obat kepada pasien
- b. Jika pasien setuju → pembuatan nota khusus untuk resep
- c. AA menyiapkan obat sesuai dengan resep yang diminta → bungkus dan pemberian etiket serta label (bila perlu)
 - Simvastatin 20 mg sebanyak 10 tablet (1 strip)
- d. Apoteker melakukan pemeriksaan akhir meliputi nama pasien, bentuk sediaan, potensi obat, jumlah obat, etiket seperti pada Gambar 4.6, dan copy resep seperti pada Gambar 4.7

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
 Apt. Taufik Saifulah, S. Farm.
 SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
 SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VI/438.5.2/2021

No. 2 Tgl: 14/3/2023
 Nama : Ny. A
 Simvastatin 20 mg (19,00)
x sehari.....; kapsul/tablet/bungkus
 Sebelum Sesudah Makan

PETUNJUK KHUSUS: Diminum malam hari

Gambar 4. 6 Etiket simvastatin

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
Apt. Taufik Salfullah, S. Farm.
SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FKVII/438.5.2/2021

COPY RESEP

Dari Dokter : dr. L
Untuk : Ny. A
Tertulis Tanggal : 14/3/2023
Dibuat Tanggal : 14/3/2023

R/ Simvastatin 20 mg No. XV
S 0-0-1

_____ Det

Sidoarjo, 14/3/2023
p.c.c

KPR NIK KHOTIB

Gambar 4. 7 Copy resep antidislipidemia

4.2.6. *Pembahasan Resep Antidislipidemia*

Pada resep ini diminta 1 item obat yaitu obat simvastatin 20 mg yang yang berkhasiat sebagai antidislipidemia atau antikolesterol. Untuk skrining administrasi tidak ditemukannya nomor surat ijin dokter, tempat dan tanggal resep dibuat, umur/BB pasien, serta paraf/tanda tangan dari dokter. Pada skrining Farmasetik dan skrining teurapetik tidak ditemukan adanya masalah, serta tidak ditemukan adanya kesalahan dosis yang telah diberikan karena dosis sudah sesuai dengan dosis pustaka.

Simvastatin merupakan obat golongan statin yang merupakan obat untuk menurunkan kadar kolesterol total dan mencegah terjadinya gejala penyakit jantung. Simvastatin bekerja menghambat kompetitif enzim HMG-CoA reduktase yang merupakai enzim katalis pembentukan sintesis

kolesterol. Penghambatan enzim HMG-CoA ini menyebabkan berkurangnya sintesis kolesterol intraseluler, mendorong peningkatan reseptor LDL (*Low Density Lipoprotein*) sehingga menurunkan komponen LDL. Selain itu penghambatan enzim HMG-CoA reduktase ini mengurangi kadar kolesterol total, kolesterol LDL, dan VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) (PERKI, 2018). Simvastatin diminum sekali sehari pada malam hari karena pembentukan kolesterol dalam tubuh manusia mengikuti ritme sirkadian. Sejumlah penelitian menunjukkan sintesis kolesterol maksimal terjadi pada malam hari. Hal ini menjadi landasan penggunaan simvastatin pada malam hari, dengan harapan agar obat dapat langsung bekerja tepat saat pembentukan kolesterol sedang tinggi (Novembrina, *et al.*, 2015) . Alasan tersebut juga diperkuat dengan hasil penelitian dari 18 pasien pengguna obat golongan statin di RSUD dr Soekardjo Tasikmalaya, bahwa penggunaan obat golongan statin pada malam hari ternyata lebih menguntungkan daripada diminum pada pagi hari (Asih, *et al.*, 2020).

4.2.7. KIE Resep Antidislipidemia

- a. Apoteker memanggil nama pasien, memperkenalkan diri dan meminta kesediaan waktu untuk meminta kesediaan waktu untuk memberikan penjelasan dan KIE mengenai pengobatan yang diterima pasien
- b. Apoteker mengajukan *three prime question*, yaitu :
 - Apa yang dikatakan dokter mengenai obat yang akan diberikan?
 - Apa yang dikatakan dokter mengenai cara pemakaian obat?
 - Apa harapan dokter setelah pasien meminum obat tersebut?
- c. Apoteker menanyakan data terkait pasien meliputi riwayat penyakit, riwayat alergi, riwayat pengobatan, obat lain yang sedang dikonsumsi, keluhan yang dialami dan gaya hidup dari pasien.

- d. Apoteker menjelaskan tentang pengobatan yang diterima pasien sesuai dengan resep yang didapat pasien sebagai berikut:
- Simvastatin 20 mg sebanyak 15 tablet (1 ½ strip) — mengontrol kolesterol (LDL). Diminum sehari satu kali pada malam hari sesudah makan.
- e. Apoteker memberi saran kepada pasien untuk rajin meminum obat sesuai dengan anjuran dan memberikan terapi non-farmakologis yaitu dengan cara memperbaiki gaya hidup pasien yang dapat dilakukan dengan menjaga/menurunkan BB, melakukan diet (terapi nutrisi medis) secara bertahap dengan mengonsumsi makanan padat gizi (sayuran, kacang-kacangan, dan buah) serta dianjurkan untuk menghindari makanan tinggi kalori (makanan berminyak dan *soft drink*) konsumsi makanan suplemen contohnya asam lemak omega 3, makanan tinggi serat dan sterol. Upaya lainnya adalah melakukan pemeriksaan kadar kolesterol ke dokter/klinik terdekat secara rutin dan pasien dapat melakukan aktivitas fisik yang ringan seperti berjalan cepat, bersepeda ataupun berenang (Andriani, 2020).
- f. Apoteker menjelaskan cara penyimpanan obat yang benar, yaitu dengan menyimpan obat pada suhu ruang, terlindung dari kelembapan dan jauh dari jangkauan anak-anak.
- g. Apoteker memastikan pasien sudah mengerti tentang informasi dan cara penggunaan obat yang telah dijelaskan dengan meminta kesediaan pasien untuk mengulangi cara penggunaan obat dan mengakhiri KIE dengan kata “*terima kasih*”.

4.3. Resep Antidiuretik



Gambar 4. 8 Resep antidiuretik (Dokumentasi Pribadi, 2024)

4.3.1. Skringing Administrasi Resep Antidiuretik

Tabel 4. 10 Skringing administrasi resep antidiuretik

Komponen	Keterangan (Ada/Tidak)
Nama Dokter	Ada
Alamat, No. Telp Dokter	Alamat (Ada), No. Telp (Tidak Ada)
Surat Ijin Kerja Dokter	Ada
Tempat dan Tanggal Resep	Ada
Nama Obat	Ada
Narkotika	Tidak Ada
Jumlah Obat	Ada
Aturan Pakai	Ada
Paraf/Tanda Tangan Dokter	Ada
Nama Pasien	Ada
Umur/Berat Badan Pasien	Tidak Ada

4.3.2. *Skrining Farmasetik Resep Antidiuretik*

Tabel 4. 11 Skrining farmasetik resep antidiuretik

No	Kriteria	Obat
1.	Nama Obat	Furosemide
2.	Kandungan	Furosemide
3.	Bentuk	Tablet
4.	Potensi	40 mg
5.	Frekuensi	1 kali sehari
6.	Cara Pemberian	Sesudah makan
7.	Lama Penggunaan	10 hari

4.3.3. *Skrining Klinis Resep Antidiuretik*

Tabel 4. 12 Skrining klinis resep antidiuretik

No	Karakteristik	Keterangan
1.	Nama Obat	Furosemide
2.	Komposisi Sediaan	Furosemide 40 mg
3.	Dosis	20-80 mg pada pagi hari, jika diperlukan ulangi dengan dosis yang sama setiap 6-8 jam kemudian atau tingkatkan dosis sebanyak 20-40 mg namun dengan interval yang lebih cepat dari 6-8 jam.
4.	Indikasi	Edema
5.	Kontra Indikasi	Anuria dan hipersensivitas dengan furosemide Absorpsi: <ul style="list-style-type: none"> Mula Kerja Obat : 30 menit-1 jam Durasi : 6-8 jam Absorpsi : Saluran pencernaan Distribusi: <ul style="list-style-type: none"> Melewati plasenta dan didistribusikan ke dalam ASI
6.	Farmakokinetik	Metabolisme: <ul style="list-style-type: none"> Dimetabolisme menjadi turunan defurfurilasi, asam 4-kloro-5-sulfamoylantranilat Eliminasi: <ul style="list-style-type: none"> Waktu Paruh : 2 jam Ekskresi : Urin (AHFS, 2011)
7.	Farmakodinamik	Furosemide adalah diuretik loop kuat yang bekerja meningkatkan ekskresi Na ⁺ dan air oleh ginjal dengan menghambat reabsorpsinya

	dari tubulus proksimal dan distal, serta lengkung Henle (Drugbank, 2024)
8. Efek Samping	Hipotensi ortostatik, pusing, ketidakseimbangan elektrolit (hiponatremia, hipokalemia, hipokloremia) tinitus, fotosensitifitas (AHFS, 2011)
9.. Interaksi	Tidak ada interaksi pada resep ini

4.3.4. Kesesuaian Dosis Obat Dengan Dosis Resep Antidiuretik

Tabel 4. 13 Kesesuaian dosis obat dengan dosis resep antidiuretik

Karakteristik	Obat
Dosis Resep	40 mg,sekali sehari
Dosis Pustaka	20-80 mg, sekali sehari pada pagi hari
Kesimpulan	Sesuai

4.3.5. Alur Pelayanan Resep Antidiuretik

- a. Resep diterima oleh Apoteker → skrining resep oleh Apoteker (administratif, farmasetik dan klinis) → cek ketersediaan obat.
- a. Jika obat tersedia → perhitungan biaya resep → konfirmasi harga obat kepada pasien
- b. Jika pasien setuju → pembuatan nota khusus untuk resep
- c. AA menyiapkan obat sesuai dengan resep yang diminta → bungkus dan pemberian etiket serta label (bila perlu)
 - Furosemide 40 mg sebanyak 10 tablet (1 strip)
- d. Apoteker melakukan pemeriksaan akhir meliputi nama pasien, bentuk sediaan, potensi obat, jumlah obat, etiket seperti pada Gambar 4.9, dan copy resep seperti pada Gambar 4.10

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
 Apt. Taufik Salfullah, S.Farm.
 SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
 SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

No. 3 Tgl: 4/12/2022
 Nama : Ny. B
 Furosemide (08.00)
1.....x sehari.....1.....; kapsul/tablet/bungkus
 Sebelum Sesudah Makan

PETUNJUK KHUSUS: Diminum pagi hari

Gambar 4. 9 Etiket furosemide

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
 Apt. Taufik Salfullah, S.Farm.
 SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
 SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

COPY RESEP

Dari Dokter : dr. E
 Untuk : Ny. B
 Tertulis Tanggal : 4/12/2022
 Dibuat Tanggal : 4/12/2022

R/ Furosemide 40 mg No. X
 S 1 dd 1

Det

Sidoarjo, 4/12/2022
 p.c.c



Gambar 4. 10 Copy resep antidiislipidemia

4.3.6. *Pembahasan Resep Antidiuretik*

Pada resep ini diminta 1 item obat yaitu obat Furosemide dimana potensi furosemide yang tersedia di apotek adalah 40 mg. Obat ini merupakan obat diuretik yang berkhasiat untuk mengatasi penumpukan cairan dalam tubuh (edema/bengkak). Untuk skrining administrasi tidak ditemukannya nomor telepon dokter dan umur/BB pasien. Pada skrining Farmasetik dan

skrining teurapetik tidak ditemukan adanya masalah, serta tidak ditemukan adanya kesalahan dosis yang telah diberikan karena dosis sudah sesuai dengan dosis pustaka.

Furosemide atau asam 4-kloro-N-furfuril-5- sulfamoil antranilat masih tergolong derivat sulfonamid. Obat ini merupakan salah satu obat standar untuk pengobatan gagal jantung dan edema paru serta termasuk dalam obat diuretik kuat (*High-ceiling diuretics*). Tempat kerja utamanya dibagian epitel tebal ansa Henle bagian asenden, karena itu obat ini disebut juga sebagai *loop diuretics*. Mekanisme kerja dari furosemide adalah dengan cara meningkatkan ekskresi natrium dan air dalam urin dan mengurangi retensi cairan pada pasien dengan gagal jantung. Furosemide diberikan untuk megurangi edema paru akibat gagal jantung ventrikel kiri. Dosis Furosemide pada resep ini adalah sehari sekali 1 tablet (40mg) pada pagi hari, dimana dosis tersebut sudah sesuai. Aturan pakai Furosemid dikhususkan pagi hari dan setelah makan dikarenakan furosemid obat diuretik yang dapat memberikan efek samping sering buang air kecil, sehingga tidak mengganggu aktivitas tidur pasien serta absorpsi tidak dipengaruhi oleh makanan (Farmakologi dan Terapi edisi 5, 2007).

4.3.7. KIE Resep Antidiuretik

- a. Apoteker memanggil nama pasien, memperkenalkan diri dan meminta kesediaan waktu untuk meminta kesediaan waktu untuk memberikan penjelasan dan KIE mengenai pengobatan yang diterima pasien
- b. Apoteker mengajukan *three prime question*, yaitu :
 - Apa yang dikatakan dokter mengenai obat yang akan diberikan?
 - Apa yang dikatakan dokter mengenai cara pemakaian obat?
 - Apa harapan dokter setelah pasien meminum obat tersebut?

- c. Apoteker menanyakan data terkait pasien meliputi riwayat penyakit, riwayat alergi, riwayat pengobatan, obat lain yang sedang dikonsumsi, keluhan yang dialami dan gaya hidup dari pasien.
- d. Apoteker menjelaskan tentang pengobatan yang diterima pasien sesuai dengan resep yang didapat pasien sebagai berikut:
 - Furosemide 40 mg sebanyak 10 tablet (1 strip) — untuk menghilangkan bengkak. Diminum sehari satu kali pada pagi hari sesudah makan.
- e. Apoteker memberi saran kepada pasien untuk memperbaiki gaya hidup pasien yaitu dengan mengurangi konsumsi garam atau makanan yang banyak mengandung garam serta memperhatikan jumlah cairan yang masuk ke dalam tubuh dan dapat melakukan pemeriksaan kembali/kontrol kembali ke dokter.
- f. Apoteker menjelaskan efek samping dari obat furosemide yaitu frekuensi kencing pasien akan lebih sering daripada biasanya, dan hal itu merupakan hal yang normal
- g. Apoteker menjelaskan cara penyimpanan obat yang benar, yaitu dengan menyimpan obat pada suhu ruang, terlindung dari kelembapan dan jauh dari jangkauan anak-anak.
- h. Apoteker memastikan pasien sudah mengerti tentang informasi dan cara penggunaan obat yang telah dijelaskan dengan meminta kesediaan pasien untuk mengulangi cara penggunaan obat dan mengakhiri KIE dengan kata “*terima kasih*”.

4.4. Resep Anak

dr. Mudji Hardjanto, Sp. A.
SIP : 551.4.1/132/IPDS/XI/404.5.2/2017

Rumah : Jl. Rambutan VI / E-622 Pondok Candra Indah Telp. (031)8663997 Waru - Sidoarjo	Praktek : RSM Pondok Candra Jl. Mangga Tengah II / E-225 Telp. (031) 8662206 Waru - Sidoarjo	Praktek : Jl. Ganuta 131 Betro, Sidoarjo Telp. (031)8666721 Sidoarjo
--	--	--

Sidoarjo, 2020

RI saupurna 15.
 Glucosa 100 X 10500
 rifo / prod I.
 1/2 L Brio 100 V
 1/2 Bles. 10500

52.000

No telepon :
 Pro : Umur : 4 bln
 Alamat :

Obat tersebut tidak boleh diganti tanpa sepengetahuan dokter

Gambar 4. 11 Resep anak (Dokumentasi Pribadi, 2024)

4.4.1. Skringing Administrasi Resep Anak

Tabel 4. 14 Skringing administrasi resep anak

Komponen	Keterangan (Ada/Tidak)
Nama Dokter	Ada
Alamat, No. Telp Dokter	Ada
Surat Ijin Kerja Dokter	Ada
Tempat dan Tanggal Resep	Ada
Nama Obat	Ada
Narkotika	Tidak Ada
Jumlah Obat	Ada
Aturan Pakai	Ada
Paraf/Tanda Tangan Dokter	Ada
Nama Pasien	Ada
mur/Berat Badan Pasien	Umur (Ada), BB (Tidak Ada)

4.4.2. *Skrining Farmasetik Resep Anak*

Tabel 4. 15 Skrining farmasetik resep anak

No	Kriteria	Obat 1	Obat 2
1.	Nama Obat	Sanprima	L-Bio – Sel hidup $\geq 10^8$ CFU • Bifidobacterium lactis W51 • Bifidobacterium lactis W52
2.	Kandungan	Co-trimoxazole (Sulfamethoxazole + trimethoprim)	• Lactobacillus acidophilus W55 • Lactobacillus casei W56 • Lactobacillus Salivarius W57 • Lactococcus lactis W58 – <i>Rice starch</i> – Maltodextrin
3.	Bentuk	Tablet – Sulfamethoxazole 400 mg	Serbuk granul
4.	Potensi	– Trimethoprim 80 mg	-
5.	Frekuensi	2 kali sehari	1 kali sehari ½ sachet
6.	Cara Pemberian	Sesudah makan	Sesudah makan
7.	Lama Penggunaan	5 Hari	10 Hari

4.4.3. *Skrining Klinis Resep Anak*

Tabel 4. 16 Skrining klinis resep anak puyer

No	Karakteristik	Keterangan	
1.	Nama Obat	Sanprima	
2.	Komposisi Sediaan	Sulfamethoxazole 400 mg	Trimethoprim 80 mg
3.	Dosis	Anak-anak: diberikan dosis awal 50 hingga 60 mg/kg, diikuti 25 hingga 30 mg/kg dua kali sehari, hingga dosis harian maksimum 75 mg/kg. (Martindale 36 th , hlm. 341)	Anak-anak: 6-8 mg/kg setiap hari dalam 2 dosis terbagi: • 6-12th: 100 mg dua kali sehari; • 6 bln – 5th: 50 mg dua kali sehari;

		<ul style="list-style-type: none"> • 6 minggu sampai 5bln: 25 mg dua kali sehari-hari. <p>(Martindale 36th, hlm. 356)</p>
4.	Indikasi	Antibiotik (AHFS, 2011)
5.	Kontra Indikasi	Porfiria akut (AHFS, 2011)
		Absorpsi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Bioavailabilitas: 85-90% • Durasi : 1-4 jam • Absorpsi : Saluran pencernaan
		Distribusi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Ikatan protein: 70% albumin • Didistribusikan ke dahak, cairan vagina, cairan telinga tengah, ASI, dan plasenta
6.	Farmakokinetik	
		Metabolisme:
		<ul style="list-style-type: none"> • Metabolit hidroksilamina sulfametoksazol, yang dihasilkan melalui oksidasi oleh CYP2C9, selanjutnya dapat diubah menjadi nitrosometabolit yang lebih reaktif.
		Eliminasi:
		<ul style="list-style-type: none"> • Waktu Paruh : 6-12 jam • Ekskresi : Urin <p>(Drugbank, 2024)</p>
7.	Farmakodinamik	Sulfamethoxazole adalah antibiotik sulfonamida bakteriostatik yang
		Trimethoprim memberikan efek antimikroba dengan

		menghambat langkah penting dalam sintesis folat bakteri. Obat ini umumnya diberikan dalam kombinasi dengan trimetoprim, suatu penghambat reduktase dihidrofolat, yang menghambat reduksi asam dihidrofolat menjadi asam tetrahidrofolat. (Drugbank, 2024)	menghambat langkah penting dalam sintesis asam nukleat dan protein bakteri. (Drugbank, 2024)
8.	Efek Samping	Diare, sakit kepala, mual, muntah, ketidakseimbangan elektrolit (AHFS, 2011)	
9.	Interaksi	Tidak ada interaksi obat pada resep ini	

Tabel 4. 17 Skrining klinis resep anak l-bio (MIMS, 2019)

No	Karakteristik	Keterangan
1.	Nama Obat	L-Bio
2.	Komposisi Sediaan	Sel hidup $\geq 10^8$ CFU (Bifidobacterium lactis W51, Bifidobacterium lactis W52, Lactobacillus acidophilus W55, Lactobacillus casei W56, Lactobacillus Salivarius W57, Lactococcus lactis W58), <i>Rice starch</i> , Maltodextrin
3.	Dosis	Dewasa :_1-3 kali sehari 1 kapsul, anak ≥ 12 tahun 3 sachet/hari, ≥ 2 tahun : 2-3 sachet/hari, ≤ 2 tahun : sesuai anjuran dokter
4.	Indikasi	Suplemen untuk membantu menjaga kesehatan sistem pencernaan
5.	Kontra Indikasi	Alergi probiotik dan bakteri asam laktat
6.	Efek Samping	Perut kembung, haus, sering buang angin dan sembelit
7.	Interaksi	Tidak ada interaksi obat pada resep ini

4.4.4. Kesesuaian Dosis Obat Dengan Dosis Resep Anak

Tabel 4. 18 Kesesuaian dosis obat dengan dosis resep anak

Karakteristik	Obat 1 (Sanprima)		Obat 2 (L-Bio)
	Sulfamethoxazole	Trimethoprim	
	$1/5 \times 10 \text{ tab} = 2 \text{ tab}$		
Dosis Resep	<ul style="list-style-type: none"> • 400 mg x 2 tab = 800 mg • 800 mg : 10 = 80 mg 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mg x 2 tab = 160 mg • 160 mg : 10 = 16 mg 	1 kali sehari $\frac{1}{2}$ bungkus

	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mg x 2 (signa) = 160 mg • 16 mg x 2 (signa) = 32 mg 		
Dosis Pustaka	<p>Anak-anak: diberikan dosis awal 50 hingga 60 mg/kg, diikuti 25 hingga 30 mg/kg dua kali sehari, hingga dosis harian maksimum 75 mg/kg. (Martindale 36th, hlm. 341)</p> <p>Tidak diketahui BB pasien, namun diasumsikan BB 4 bulan adalah 6.2-7.8 kg (Permenkes Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak), maka:</p>	6 minggu sampai 5bln: 25 mg, dua kali sehari-hari.	<p>≥2 tahun : 2-3 sachet/hari</p> <p>≤2 tahun : sesuai anjuran dokter</p>
Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • 6,2 kg x 50-60 mg/kg = 310-372 mg • 7.8 kg x 50-60 mg/kg = 390-468 mg <p>Dosis masih dalam rentang, maka dosis sesuai</p>	Sesuai	Sesuai

4.4.5. Alur Pelayanan Resep Anak

- a. Resep diterima oleh Apoteker → skrining resep oleh Apoteker (administratif, farmasetik dan klinis) → cek ketersediaan obat.
- a. Jika obat tersedia → perhitungan biaya resep → konfirmasi harga obat kepada pasien
- b. Jika pasien setuju → pembuatan nota khusus untuk resep
- c. AA menyiapkan obat sesuai dengan resep yang diminta → bungkus dan pemberian etiket serta label (bila perlu)

- Puyer antibiotik (Sanprima + Glukosa) sebanyak 10 bungkus
 - Menyiapkan mortir dan stampfer
 - Menyiapkan obat untuk digerus
 - Sanprima : $1/5 \text{ tab} \times 10 = 2 \text{ tab}$
 - Glukosa 250 mg
 - Dianggap bobot serbuk sanprima 1 tab adalah 750 mg
 - $2 \text{ tab} = 1500 \text{ mg}$
 - $1500 \text{ mg} : 10 \text{ (numero puyer)} = 150 \text{ mg/puyer}$
 - $150 \text{ mg} \times 2 \text{ (signa resep)} = 300 \text{ mg}$
 - Batasan maksimal asupan gula harian bagi anak menggunakan anjuran 50 gram per hari mengacu pada kebutuhan orang dewasa (Kemenkes, 2019)
 - $50 \text{ gram} : 2 \text{ (signa resep)} = 25 \text{ mg/puyer}$
 - $25 \text{ mg} \times 10 \text{ (numero resep)} = 250 \text{ mg}$
 - Bobot tiap perkamen
 - $150 \text{ mg} + 25 \text{ mg} = 175 \text{ mg}$
 - $2 \text{ tab sanprima} \rightarrow \text{masuk mortir} \rightarrow \text{gerus ad halus, keluaran}$
 - Laktosa \rightarrow masuk mortir \rightarrow gerus halus \rightarrow masukkan sanprima serbuk \rightarrow gerus ad homogen
 - Bagi campuran seruk menjadi 10 bagian sama rata lalu amati secara visual
 - Bungkus, beri etiket dan label bila perlu
 - L-Bio sebanyak 5 bungkus
- d. Apoteker melakukan pemeriksaan akhir meliputi nama pasien, bentuk sediaan, potensi obat, jumlah obat, etiket seperti pada Gambar 4.12 dan Gambar 4.13, dan copy resep seperti pada Gambar 4.14

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
Apt. Taufik Saifulah, S.Farm.
SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

No. 4 Tgl: 15/2/2020

Nama : An. A

Antibiotik (08.00 & 20.00)

.....2.....x sehari.....1.....; kapsul/tablet (bungkus)
Sebelum Sesudah Makan

PETUNJUK KHUSUS: Baik digunakan
sebelum 15/10/2020

Gambar 4. 12 Etiket puyer

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
Apt. Taufik Saifulah, S.Farm.
SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

No. 4 Tgl: 15/2/2020

Nama : An. A

L-Bio (12.00)

...1.....x sehari...1/2...; kapsul/tablet (bungkus)
Sebelum Sesudah Makan

PETUNJUK KHUSUS: Dapat diminum
langsung/dicampur ke
makanan atau susu

Gambar 4. 13 Etiket L-bio

Apotek NIFARMA Jl. Buncitan No. 160, RT 5/RW 3, Sedati
Apt. Taufik Saifulah, S.Farm.
SIA: 440/16/APT/404.5.15/2017
SIPA: 551.4.1/196/SIPA.FK/VII/438.5.2/2021

COPY RESEP

Dari Dokter : dr. M
Untuk : An. A
Tertulis Tanggal : 15/2/2020
Dibuat Tanggal : 15/2/2020

R/ Sanprima $\frac{1}{5}$
Glukosa qs
mf puly dtd no. X
S 2 dd 1

Det

R/ L Bio No. V
S 1 dd $\frac{1}{2}$ bks

Det

Sidoarjo, 15/2/2020
p.c.c



Gambar 4. 14 Copy resep anak

4.4.6. *Pembahasan Resep Anak*

Pada resep ini diminta 2 item obat yaitu obat racikan puyer yang berisi tablet sanprima dan glukosa, serta L-Bio. Racikan puyer berkhasiat sebagai antibiotik, sedangkan L-Bio sendiri berkhasiat sebagai probiotik untuk saluran pencernaan, sehingga dapat disimpulkan pasien ini menderita diare. Untuk skrining administrasi tidak ditemukannya BB pasien. Pada skrining Farmasetik dan skrining teurapetik tidak ditemukan adanya masalah, serta tidak ditemukan adanya kesalahan dosis yang telah diberikan karena dosis sudah sesuai dengan dosis pustaka.

Sanprima berisi Cotrimoxazole yang merupakan antibiotik golongan sulfonamida. Cotrimoxazole merupakan golongan antibiotik yang mempunyai aktivitas luas untuk membunuh gram positif maupun gram negatif, termasuk bakteri *E.Coli* salah satu kuman penyebab diare. Sulfamethoxazole bersifat bakteristatik (menghentikan perkembangbiakan bakteri), sedangkan trimethoprim bersifat bakterisida (membunuh bakteri) (Richard & Pamela, 2009). Kombinasi obat yang terkandung dalam kotrimoksazol ini bekerja dengan cara menghambat dua reaksi enzimatik. Sulfamethoxazole menghambat masuknya PABA ke dalam molekul asam folat sedangkan trimethoprim menghambat enzim dihidrofolat reduktase menjadi tetrahidrofolat sebagai bentuk aktifnya. Tetrahidrofolat berperan dalam pembentukan basa purin dan asam amino yang berujung pada sintesis DNA. Akibatnya adalah terhentinya sintesa asam folat yang merupakan bahan pangkal untuk sintesa purin dan DNA/RNA, sehingga pembelahan sel bakteri terhenti (Syarif, *et al.*, 2016). Penggunaan antibiotik diberikan setiap 12 jam sekali pada pagi dan sore hari selama 5 hari (AHFS,2011). Pada puyer tersebut juga ditambahkan glukosa sebagai

corrigen saporis untuk menutupi/memperbaiki rasa obat yang pahit/tidak enak.

L-Bio merupakan serbuk probiotik untuk menjaga saluran pencernaan. Menurut FAO (*Food and Agriculture Organization*), probiotik merupakan suatu mikroorganisme hidup yang bermanfaat bagi kesehatan inang (baik dalam tubuh manusia maupun hewan) dengan memperbaiki keseimbangan mikroflora intestinal. Probiotik dapat ditambahkan ke dalam makanan dan minuman dengan berbagai macam cara, dapat berupa campuran kering (*dry blended*) menjadi makanan dan bubuk seperti formula bayi, dijadikan semacam produk cair atau *semiliquid* misalnya jus atau es krim dan produk yang disuntikkan (*inoculated*) dan telah terfermentasi seperti yogurt dan susu fermentasi. Manfaat probiotik terhadap kesehatan tubuh dapat melalui 3 mekanisme fungsi yaitu fungsi protektif, fungsi sistem imun tubuh dan fungsi metabolit probiotik (Yuniastuti, 2014). Fungsi protektif yaitu probiotik mampu menghambat pertumbuhan patogen dalam saluran pencernaan. Fungsi sistem imun tubuh yaitu dengan cara menginduksi pembentukan IgA, aktivasi makrofag, modulasi profil sitokin dan menginduksi *hyporesponsiveness* terhadap antigen yang berasal dari makanan atau minuman yang masuk (Yuniastuti, 2014). Probiotik dari jenis *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus bulgaricus* diketahui dapat meningkatkan produksi makrofag dan mengaktifkan fagosit baik pada manusia maupun tikus percobaan. Proses fagosit merupakan respon awal dari sistem pertahanan tubuh sebelum membentuk antibodi. Fagosit akan menyingkirkan agen-agen toksik yang masuk ke dalam tubuh (Widyaningsih, 2011). Sedangkan fungsi terakhir yaitu fungsi metabolit dimana metabolit yang dihasilkan oleh probiotik dapat bermanfaat bagi tubuh. L-Bio adalah bakteri yang kebal akan antibiotik, bentuk serbuk dalam mikropartikel yang

dicoating untuk tahan terhadap asam, L-Bio juga tidak dipengaruhi oleh makanan.

4.4.7. KIE Resep Anak

- a. Apoteker memanggil nama pasien, memperkenalkan diri dan meminta kesediaan waktu untuk meminta kesediaan waktu kepada keluarga pasien untuk memberikan penjelasan dan KIE mengenai pengobatan yang diterima pasien
- b. Apoteker mengajukan *three prime question*, yaitu :
 - Apa yang dikatakan dokter mengenai obat yang akan diberikan?
 - Apa yang dikatakan dokter mengenai cara pemakaian obat?
 - Apa harapan dokter setelah pasien minum obat tersebut?
- c. Apoteker menanyakan data terkait pasien meliputi riwayat penyakit, riwayat alergi, riwayat pengobatan, obat lain yang sedang dikonsumsi, keluhan yang dialami dan gaya hidup dari pasien.
- d. Apoteker menjelaskan tentang pengobatan yang diterima pasien sesuai dengan resep yang didapat pasien sebagai berikut:
 - Puyer sebanyak 10 bungkus yang berisi Sanprima (Cotrimoxazole) dan glukosa — untuk antibiotik. Diminum dua kali sehari pada pagi dan sore hari setelah makan. Puyer harus diminum sampai habis agar tidak terjadi resistensi.
 - L-Bio sebanyak 5 bungkus — untuk suplemen menjaga saluran pencernaan. Diminum sehari dua kali setengah bungkus pada pagi hari dan sore hari sesudah makan, serbuk boleh diminum langsung atau dapat dicampurkan pada makanan/susu (ASI).
- e. Apoteker menganjurkan untuk memberikan ASI/asupan cairan lain untuk mencegah dehidrasi pada bayi, dan mematuhi aturan minum obat, apabila selama

3-7 hari gejala pasien belum membaik, maka dianjurkan untuk periksa kembali ke dokter.

- f. Apoteker menjelaskan cara penyimpanan obat yang benar, yaitu dengan menyimpan obat pada suhu ruang, terlindung dari kelembapan dan jauh dari jangkauan anak-anak.
- g. Apoteker memastikan pasien sudah mengerti tentang informasi dan cara penggunaan obat yang telah dijelaskan dengan meminta kesediaan pasien untuk mengulangi cara penggunaan obat dan mengakhiri KIE dengan kata “*terima kasih*”.

4.5. Swamedikasi

Pasien laki-laki datang ke Apotek Nifarma kecamatan Sedati Sidoarjo dengan keluhan sakit gigi disertai dengan nyeri yang berlangsung selama 3 hari. Pasien meminta saran dari apoteker yang sedang bertugas untuk merekomendasikan obat yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada gigi. Pasien sudah pernah mengkonsumsi obat asam mefenamat dan tidak memiliki alergi obat. Sebelum memberikan obat, apoteker perlu menggali informasi pasien dengan menanyakan beberapa pertanyaan untuk memutuskan pengobatan terbaik bagi pasien. Berikut pertanyaan yang diajukan kepada pasien dengan metode WWHAM yang dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Hasil *assesment* dengan metode WWHAM (swamedikasi)

<i>Assesment</i>	Hasil <i>Assesment</i>
<i>Who is the patient?</i> (Siapa pasiennya?)	Laki-laki dewasa (untuk dirinya sendiri)
<i>What is the symptom?</i> (Apa gejalanya?)	Sakit gigi disertai nyeri
<i>How long have the symptom been?</i> (Berapa lama gejala tersebut telah muncul?)	3 hari
<i>Action already taken by the patient</i> (Tindakan apa yang sudah dilakukan?)	Telah meminum obat
<i>Medication already taken by the patient?</i> (Obat apa yang telah digunakan?)	Asam mefenamat
<i>Does the patient have a drug allergy?</i> (Apakah pasien mempunyai alergi obat??)	Tidak

Setelah dianalisa terkait dengan permasalahan yang dialami oleh pasien, apoteker menyarankan pemberian Cataflam 50 mg dengan kandungan kalium diklofenak. Alasan dalam pemilihan obat tersebut karena kalium diklofenak dapat digunakan untuk meredakan rasa nyeri atau sakit yang dialami.

4.5.1. Tinjauan Obat Cataflam

Tabel 4. 20 Tinjauan obat cataflam

No	Karakteristik	Keterangan
1.	Nama Obat	Cataflam
2.	Komposisi Sediaan	Kalium diklofenak 50 mg
3.	Dosis	75-150 mg/tiap hari dalam dosis terbagi.
4.	Indikasi	Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) atau <i>Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs</i> (NSAID)
5.	Kontra Indikasi	Hipersensivitas dengan kalium diklofenak Absorpsi: <ul style="list-style-type: none"> • Saluran pencernaan Distribusi: <ul style="list-style-type: none"> • Cairan sinovial Metabolisme: <ul style="list-style-type: none"> • Didalam hati menjadi 4-hidroksidiklofenak, 5- hidroksidiklofenak, 3- hidroksidiklofenak, dan 4,5-hidroksidiklofenan Eliminasi: <ul style="list-style-type: none"> • Waktu Paruh : 1-2 jam • Ekskresi : diekskresikan dalam bentuk glukoronida dan sulfat konjugat, terutama dalam urin (60%) dan empedu (35%) (Martindale 36 th , hlm. 45-46) Diklofenak mengurangi peradangan dan juga mengurangi nyeri nosiseptif serta melawan demam.
6.	Farmakokinetik	
7.	Farmakodinamik	Hal ini juga meningkatkan risiko terjadinya tukak gastrointestinal dengan menghambat produksi lendir pelindung di lambung. (Drugbank, 2024)
8.	Efek Samping	Sakit atau kram perut, sembelit, perut kembung, tukak lambung, muntah, pencernaan yg terganggu, pusing, sakit kepala, anemia, edema.

Kalium diklofenak merupakan golongan *Anti Inflammatory Non Steroid* (AINS) mengandung garam kalium dari diklofenak, ion sodium dari sodium diklofenak diganti dengan ion kalium, sehingga mula kerja kalium diklofenak lebih cepat dari natrium diklofenak. Kalium diklofenak merupakan *Nonsteroidal Anti Inflammatory Drug* (NSAID) dengan efek antiinflamasi, analgesik dan antipiretik yang lebih baik dari NSAID lainnya,

kalium diklofenak banyak digunakan oleh masyarakat dalam kondisi menderita inflamasi baik pada inflamasi ringan seperti radang gusi, hingga gejala inflamasi yang berat seperti *rheumatoid arthritis*. Kalium diklofenak bekerja dengan cara menghambat enzim *cyclooxygenase* sehingga pembentukan prostaglandin terhambat dengan cara apabila membran sel mengalami kerusakan oleh suatu rangsangan kimiawi, fisik, atau mekanis, maka enzim fosfolipase diaktifkan untuk mengubah fosfolipida menjadi asam arakidonat. Asam lemak poli tak jenuh ini kemudian untuk sebagian diubah oleh enzim siklooksigenase menjadi endoperoksida dan seterusnya menjadi prostaglandin. COX-1 terdapat di jaringan, antara lain dipelat-pelat darah, ginjal dan saluran cerna serta penghambatan enzim COX-1 menyebabkan gangguan pada pencernaan berupa luka atau ulkus di lambung disamping gangguan pembekuan darah. COX-2 dalam keadaan normal tidak terdapat di jaringan tetapi dibentuk selama proses peradangan oleh sel-sel radang, penghambatan terhadap enzim COX-2 memediasi efek antipiretik (penurunan suhu tubuh saat demam), analgesik (pengurangan rasa nyeri), dan antiinflamasi (anti peradangan). (Goodman and Gilman, 2007; Gunawan, *et al.*, 2008). Penggunaan NSAID baik selektif dan non selektif dikontra indikasikan dengan pasien dengan penyakit kardiovaskuler atau yang memiliki faktor risiko penyakit kardiovaskuler (BPOM, 2006). Diklofenak sebagai NSAID non-selektif harus dihindari dan dihentikan pemakaiannya pada pasien dengan penyakit kardiovaskular karena dapat menyebabkan peningkatan risiko trombotik kardiovaskuler serius, infark miokard, dan stroke, Risiko ini meningkat dengan lamanya durasi penggunaan yang dapat berakibat fatal (BPOM, 2006). Penggunaan diklofenak pada pasien hipertensi harus berhati-hati karena diklofenak dapat menurunkan efektivitas obat antihipertensi sehingga tekanan darah menjadi tidak terkontrol. Jika tidak dapat dihindari pemakaiannya, obat antihipertensi yang tidak

berinteraksi dengan diklofenak adalah obat-obatan dari golongan penghambat kanal kalsium, sehingga penggunaan diklofenak pada pasien ini masih dapat dipertimbangkan (Zahra, Amira Putri dan Novita Carolia, 2017). Selain itu, untuk mengurangi risiko efek samping tersebut, NSAID harus diberikan dengan dosis efektif terendah dan lama pengobatan sesingkat mungkin. Dokter dan pasien harus waspada terhadap terjadinya efek samping tersebut, walaupun tidak ada gejala kardiovaskular sebelumnya (BPOM, 2006).

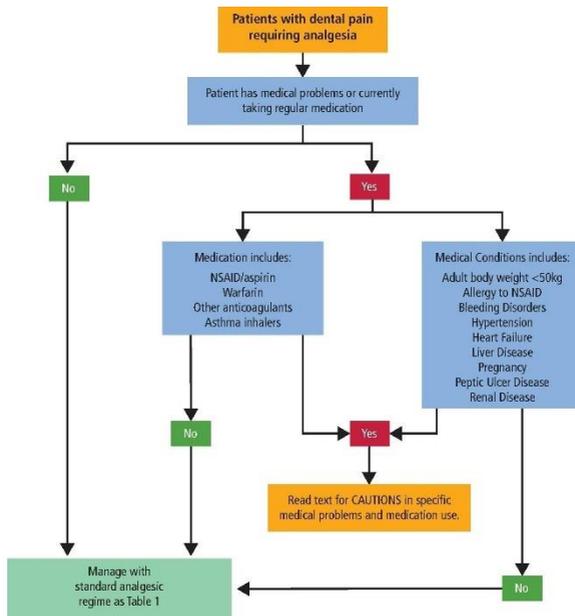


Table 1 Analgesia for moderate and severe dental pain, adapted from SDCEP²

Dental pain	Treatment
For moderate dental pain in adults, an appropriate five-day regimen is either:	Paracetamol: 2 x 500 mg tablets up to four times daily (ie every four to six hours), or Ibuprofen: 2 x 200 mg tablets up to four times daily (ie every four to six hours), preferably after food
For severe dental pain in adults, an appropriate five-day regimen is either:	Increase the dose of ibuprofen to 3 x 200 mg tablets up to four times daily, preferably after food, or Ibuprofen and paracetamol together without exceeding the standard daily dose or frequency for either drug, or Diclofenac (1 x 50 mg tablet three times daily) and paracetamol together without exceeding the recommended daily dose or frequency for either drug

Gambar 4. 15 Tatalaksana, dan *Time Scale* Sakit Gigi (Crighton, *et al.*, 2020)

Evaluation of Toothache

People with tooth pain should see a dentist. The following information can help people decide when a dentist's examination is needed and help them know what to expect during the evaluation.

Warning signs

In people with a toothache, certain symptoms and characteristics are cause for concern. These signs are warnings that a dental infection may have spread and include

- Headache and/or confusion
- Fever
- Swelling or tenderness of the floor of the mouth
- Difficulty seeing or double vision

Gambar 4. 16 *Warning Signs* pada Sakit Gigi (Hennessy, 2024)

4.5.2. KIE Obat Cataflam

- Apoteker memberi salam dan senyuman ke pada pasien, setelah itu memperkenalkan diri dan kemudian mengucapkan ”ada yang bisa kami bantu?”
- Apoteker mengajukan 5 pertanyaan WHAM, yaitu :
 - *Who is the patient?* (Siapa pasiennya?)
 - *What is the symptom?* (Apa gejalanya?)
 - *How long have the symptom been?* (Berapa lama gejala tersebut telah muncul?)
 - *Action already taken by the patient?* (Tindakan apa yang sudah dilakukan?)
 - *Medication already taken by the patient?* (Obat apa yang telah digunakan?)
- Apoteker menanyakan data terkait pasien meliputi riwayat alergi dan gaya hidup dari pasien.
- Apoteker dapat menanyakan gejala dari pasien, apabila gigi berlubang maka apoteker menyarankan untuk melakukan pemeriksaan ke dokter gigi, namun jika gigi tidak berlubang maka apoteker dapat memberikan beberapa rekomendasi obat yang berbeda dari segi kandungan dan harga → pasien memilih salah satu dari rekomendasi tersebut

- e. Apoteker menjelaskan tentang informasi obat terkait dengan manfaat obat, cara menggunakan obat, dosis obat, waktu yang akan digunakan saat mengkonsumsi obat, efek samping yang ditimbulkan, larangan makanan dan minuman, cara penyimpanan obat dan cara penggunaan obat untuk ibu hamil atau menyusui.
- Cataflam 50 mg sebanyak 2 biji — untuk meredakan nyeri gigi.
Diminum dua-tiga kali sehari setelah makan.
- f. Apoteker dapat menyarankan terapi non farmakologi pada pasien, yaitu dengan cara berkumur dengan air garam (campurkan setengah sendok teh garam ke dalam segelas air hangat, lalu kumur selama 15-30 detik).
- g. Apoteker memastikan pasien sudah mengerti tentang informasi dan cara penggunaan obat yang telah dijelaskan dengan meminta kesediaan pasien untuk mengulangi cara penggunaan obat dan mengakhiri KIE dengan kata “*terima kasih*”.