

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Apotek

Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang memberikan pelayanan secara langsung serta bertanggung jawab untuk pasien terkait dengan sediaan farmasi, yang bertujuan untuk memperoleh hasil yang pasti guna meningkatkan kualitas hidup pasien. Sediaan farmasi meliputi obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetik (Permenkes, tahun 2016).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang pekerjaan Kefarmasian adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu Sediaan Farmasi, pengamanan, penyimpanan dan pendistribusian atau penyaluran obat, pengelolaan obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional

2.2 Pelayanan Kefarmasian

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 37 tahun 2016 tentang Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.

1. Meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian
2. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian
3. Melindungi pasien dan Masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka kesalahan pasien (*patient safety*).

Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek., meliputi standar (Permenkes RI No. 73, 2017).

1. Pengelolaan Standar Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.
2. Pelayanan farmasi klinik

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan oleh apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan resiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien terjamin.

Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi (Permenkes Ri No 73, 2016)

1. Pengkajian resep
2. Dispensing

3. Pelayanan informasi obat (PIO)
4. Konseling
5. Pelayanan kefarmasian dirumah (*home pharmacy care*)
6. Pemantauan terapi obat (PTO)
7. Monitoring efek samping obat (MESO)

2.3 Resep

2.3.1 Definisi Resep

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 73 Tahun 2016 Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk paper maupun electronic untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku

2.3.1 Bagian-bagian Resep

Bagian-bagian pada resep meliputi :

- 1) Nama, alamat, dan nomor izin praktek dokter, dokter gigi atau dokter hewan; tan ggal penulisan resep.
- 2) Tanda R/ pada bagian kiri setiap penulisan resep (*invocatio*).
- 3) Nama setiap obat dan komposisinya (*praescriptio/ordonation*)
- 4) Atauran pemakaian obat yang tertulis (*signature*).
- 5) Tanda tangan atau paraf dokter penulis resep sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (*subscriptio*)
- 6) Jenis hewan serta nama dalam alamat pemiliknya untuk resep dokter hewan
- 7) Tanda serius dan atau paraf dokter untuk resep yang melebihi dosis maksimalnya.

2.3.2 Tujuan Penulisan Resep

Menurut Wibowo 2010 tujuan penulisan resep bagi pasien diantaranya

1. Memudahkan dokter dalam pelayanan kesehatan di bidang farmasi atau dokter
2. Meminimalkan kesalahan dalam pemberian obat
3. Terjadinya kontrol silang (*cross check*) dalam pelayanan kesehatan dibidang farmasi atau obat
4. Intstalisasi fatmasi atau apotek waktu bukanya lebih Panjang dalam pelayanan dibidang praktik dokter

5. Dituntut peran dan tanggung jawab dokter dalam pengawasan distribusi obat kepada Masyarakat
6. Pemberian obat lebih rasional dibidang dispensing. Pelayanan lebih berorientasi kepada pasien (patient oriented) dan menghindari material oriented.

2.3.3 Persyaratan Penulisan Resep dan Kaidahnya

Menurut jas 2009 dan Amira 2011 merupakan ketentuan di dalam pencatatan resep diantaranya:

1. Resep ditulis jelas dengan tinta lengkap di kop resep, tidak ada keraguan dalam pelayanannya dan pemberian obat kepada pasien
2. Satu lembar kop resep hanya untuk satu pasien
3. Signatura ditulis dalam singkatan latin dengan jelas, jumlah takaran sendok dengan signa bila genap ditulis angka romawi, tetap angka pecahan ditulis arabik
4. Menulis jumlah wadah atau nomero (No) selalu genap, walaupun kita butuh satu setengah botol, harus dikenakan menjadi Fls II saja
5. Setelah signatur harus diparaf atau ditanda tangan oleh dokter yang bersangkutan, menunjukan kesalahan atau legalitas dari resep tersebut terjamin
6. Jumlah obat yang dibutuhkan ditulis dalam angka romawi
7. Nama pasien dan umur harus jelas
8. Khusus untuk peresepan obat narkotik, harus ditanda tangan oleh dokter yang bersangkutan dan dicantumkan Alamat pasien dan resep tidak boleh diulang tanpa resep dokter
9. Tidak menyikat nama obat dengan singkatan yang tidak umum (singkatan sendiri), karena akan menghindari *material oriented*

2.4 Pengkajian Resep

Pengkajian resep atau bisa dikenal dengan *skrining* resep merupakan hasil dari penilaian perbandingan antara literatur dengan ketentuan yang berlaku terhadap penulisan resep dokter, untuk memahami, menentukan serta meyakinkan bahwa resep dan kerasionalan resep yang telah diberikan oleh dokter untuk pasiennya terjamin keakuratannya, keamanannya serta dapat mengoptimalkan tujuan dari pengobatannya.

Menurut Peraturan Pemerintah Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun

2016 kegiatan pengkajian resep meliputi administrasi, kesesuaian farmasetik dan pertimbangan klinis.

1. Persyaratan administratif meliputi
 - a. Nama pasien, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien
 - b. Nama dokter dan paraf dokter
 - c. Tanggal resep
2. Persyaratan Farmasetik meliputi:
 - a. Bentuk dan kekuatan sediaan
 - b. Dosis dan jumlah obat
 - c. Stabilitas dan ketersediaan
 - d. Kompatibilitas (ketercampuran obat)

Jika ditemukan adanya ketidak sesuaian dari hasil pengkajian maka Apoteker harus menghubungi dokter penulis Resep.

Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat. Pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*).

2.5 Hipertensi

Menurut RI, 2014 hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tekanan Darah Menurut JNC VII 2013

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stage 1	140-159	90-99
Hipertensi Stage 2	>160	>100

Menurut JNC VII 2013 Penyebabnya Penyakit Hipertensi terdiri dari:

a. Hipertensi Primer

Beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi telah diketahui, namun belum ada bukti yang dapat memastikan adanya hipertensi primer. Tekanan darah tinggi bisa diturunkan dalam keluarga. Keadaan ini seharusnya membuktikan bahwa faktor genetik memegang peranan penting dalam terjadinya hipertensi primer. Namun, karena adanya mutasi genetik yang mengubah ekskresi kalikreinaurin, ekskresi oksida nitrat, aldosteron, ginjal asteroid, dan ekskresi angiotensinogen, banyak gen yang dapat mempengaruhi keseimbangan natrium juga telah dilaporkan.

b. Hipertensi Skunder

Telah dilaporkan bahwa 10% pasien hipertensi melaporkan tekanan darah tinggi akibat komplikasi wasir atau obat lain yang dapat meningkatkan tekanan darah. Secara umum, pemicu sekunder yang paling umum berkaitan dengan difungsi ginjal atau penyakit ginjal kronis, atau risiko penyakit renovascular. Obat-obatan tertentu dapat secara langsung atau tidak langsung menyebabkan tekanan darah tinggi atau meningkatkan tekanan darah dan memperburuk gejala. Pemicu sekunder jika teridentifikasi, obat tersebut harus dihentikan atau penyakitnya harus disembuhkan atau diobati.

2.5.1 Gejala Hipertensi

Penyakit hipertensi biasanya tidak menimbulkan gejala khas sehingga sering tidak terdiagnosis dalam waktu yang lama. Gejala akan terasa secara tiba-tiba saat terjadi peningkatan tekanan darah. Adapun beberapa gejala yang mengindikasikan terjadinya hipertensi yaitu: Pusing, sesak nafas, rasa berat (kaku) di tengkuk, mudah Lelah, mata berkunang-kunang, pendarahan pada hidung (Sumarna et al 2019).

Menurut Nuraini 2015 gejala yang dapat muncul akibat hipertensi yaitu nyeri kepala disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranium, penglihatan kabur akibat kerusakan retina, ayunan Langkah tidak baik karena kerusakan susunan saraf, nocturia (peningkatan urinasi pada malam hari) karena peningkatan tenakana kapiler dan Adapun gejala lain yang sering ditemukan adalah epistaksis, mudah marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, dan mata berkuang-kuenang.

2.5.2 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi Sebagian besar tak mengetahui pemicunya, namun ditemukan sebagai faktor yang bisa menaikkan resiko seseorang untuk mengalami hipertensi, antara lain, stress, obesitas, kelainan pada ginjal, pemyakit jantung bawaan, obat-obat tertentu pre-eklamsi, konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, dan gaya hidup yang kurang aktif (MMS, 2016)

2.5.3 Patofisiologi

Mekanisme terjadinya peningkatan tekanan darah pada hipertensi primer dipengaruhi oleh banyak faktor. Dua faktor kemungkinan menyebabkan terjadinya hipertensi adalah berhubungan dengan faktor hormonal dan pengaturan elektrolit di dalam tubuh. faktor psikologis yaitu kecemasan dan kesakitan juga dapat menyebabkan peningkatan vasokonstriksi pembuluh darah.

Peningkatan tekanan darah dapat memulai saat adanya stimulasi terhadap peningkatan simpatik sehingga hal ini akan mempengaruhi sekresi kelenjar adrenal. Medulla adrenal akan mensekresi kortisol dan steroid lainnya sehingga memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Adanya vasokonstriktor pembuluh darah ini menyebabkan penurunan aliran darah ke ginjal sehingga akan merangsang ginjal untuk mengeluarkan renin. sekresi renin ini akan merangsang pembentukan vasokonstriktor kuat yaitu angiotensin I yang kemudian akan diubah menjadi angiotensin II. pengeluaran hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal sehingga volume intravaskuler meningkat (Riza, 2018).

2.5.4 Pengobatan Hipertensi

Penyakit hipertensi bila tidak cegah maka akan menimbulkan komplikasi. Sehingga selama pencegahan dan pengendalian bisa dilakukan bersamaan dengan pengobatan secara farmakologi ataupun non farmakologi.

a) Pengobatan non Farmakologi

Terapi hipertensi menurut non farmakologi merupakan cara yang digunakan untuk menurunkan serta melindungi tekanan darah pada batas normal tanpa mengonsumsi obat-obatan, diantaranya dengan melakukan perubahan gaya hidup (lifestyle). Dilakukan aktivitas yang dapat menurunkan berat badan, kemungkinan akan memicu meningkatnya volume darah serta pelebaran sistem sirkulasi seperti: diet garam, pemakaian garam perlu diatur sampai <6 g sehari; diet lemak, bermanfaat

untuk menghindari efek atherosclerosis. Makanan serat-serat nabati selayaknya, sebab benar bahwa serat yang terkandung didalam makanan bisa membantu menurunkan tekanan darah; berhenti merokok; membatasi minum kopi dan alkohol; serta cukup istirahat, keadaan ini berguna sebab selama fase tersebut tekanan darah turun.

b) Pengobatan Farmakologis

Lima kelompok obat-obat pertama (first line drug) yang dipakai bagi pengobatan awal hipertensi yaitu : diuretik, penyekat reseptor beta adrenergik (β -blocker), penghambat angiotensin converting enzyme (ACE-inhibitor), penghambat reseptor angiotensin, dan calcium channel bloker (CCB)

1. Diuretik

Mekanisme kerja diuretik menurunkan tekanan darah dengan menghancurkan garam yang tersimpan di dalam tubuh. Pengaruhnya ada dua tahap yaitu : (1) Penurunan dari volume darah total dan curah jantung, yang mengakibatkan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer, (2) Sementara curah jantung kembali ke fase normal, resistensi pembuluh darah perifer juga menurun. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Bumetanide, Furosemide, Hydrochlorothiazide, Triamterene, Amiloride, Chlorothiazide, Chlorthalidone, Spironolactone.

2. Penyekat reseptor Beta Adrenergik (β -Blocker)

Beragam metode menurunkan tekanan darah akibat pemberian β -blocker maka dikaitkan dengan hambatan reseptor β_1 , antara lain : (1) penyusutan frekuensi denyut jantung dan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan curah jantung, (2) pembatasan sekresi rennin di sel jukstaglomeruler ginjal dengan efek penurunan Angiotensin II; (3) efek esensial yang berpengaruh pada aktivitas saraf simpatis, peralihan pada sensitivitas baroreseptor, peralihan neuron adrenergik perifer dan peningkatan biosintesis prostaglandin. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Propranolol, Metoprolol, Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Pindolol, Acebutolol, Penbutolol, Labetalol.

3. Penghambat Angiotensin Converting Enzyme (ACE-inhibitor)

Kaptopril termasuk golongan ACE-inhibitor yang pertama banyak diberikan di klinik bagi terapi hipertensi dan gagal jantung. Mekanisme kerja : secara langsung menghambat penyusunan Angiotensin II dan pada saat yang bersamaan dapat menaikkan jumlah bradikinin. Hasilnya berupa vasokonstriksi yang menurun,

menurunnya natrium dan retensi air, dan menaikkan vasodilatasi (melalui bradikinin). Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Captopril, Enalapril, Benazepril, Fisionopril, Moexipril, Quianapril, Lisinopril.

4. Penghambat Reseptor Angiotensin (Angiotensin Reseptor Blocker/ARB)

Mekanisme kerja : inhibitor kompetitif II dan mengurangi atau sama sekali tidak ada produksi ataupun metabolisme bradikinin. Contoh antihipertensi golongan ini yaitu, Losartan, Candesartan, Irbesartan, Telmisartan, Eprosartan, Zolosartan.

5. Calcium Channel Bloker (CCB)

Mekanisme kerja : antagonis kalsium menghambat influx kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Di pembuluh darah, antagonis kalsium terpenting menyebabkan relaksasi arteriol, sedangkan vena kurang dipengaruhi. Penurunan resistensi perifer ini kerap diikuti efek takikardia dan vasokonstriksi, terutama apabila memakai golongan obat dihidropirin (Nifedipine). Sedangkan diltiazem dan verapamil tidak memicu takikardia sebab efek kronotropik negatif langsung pada jantung. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Amlodipine (5mg, 10mg), Diltiazem, Verapamil, Nifedipin (Wittria, 2018: 17)