

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Rumah Sakit

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/2010 adalah, Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Kemenkes RI, 2010).

Sedangkan pengertian rumah sakit menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, dinyatakan bahwa. Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Kemenkes RI, 2004).

Dari pengertian diatas, rumah sakit melakukan beberapa jenis pelayanan diantaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitasi, pencegahan dan peningkatan kesehatan, sebagai tempat pendidikan dan atau pelatihan medik dan para medik, sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan serta untuk menghindari risiko dan gangguan kesehatan sebagaimana yang dimaksud, sehingga perlu adanya penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit sesuai dengan persyaratan kesehatan (Kemenkes RI, 2004).

II.1.1 Pelayanan Kefarmasian

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 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.

Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit bertujuan untuk (Kemenkes RI, 2016):

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

Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, meliputi standar (Kemenkes RI, 2016):

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

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi (Kemenkes RI, 2016):

1. Pengkajian dan pelayanan Resep
2. Penelusuran riwayat penggunaan Obat
3. Rekonsiliasi Obat
4. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
5. Konseling
6. Visite
7. Pemantauan Terapi Obat (PTO)
8. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)
9. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)
10. Dispensing sediaan steril dan
11. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD)

II.2 Resep

II.2.1 Definisi Resep

Resep merupakan permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun *electronic* untuk menyediakan dan menyalurkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku (Kemenkes RI, 2016).

II.2.2 Tujuan Penulisan Resep

Tujuan dituliskannya resep bagi pasien antara lain (Wibowo, 2010):

1. Mempermudah dokter dalam pelayanan kesehatan dalam aspek farmasi atau obat
2. Mengurangi kesalahan dalam pemberian obat
3. Timbul kontrol silang (*cross check*) dalam pelayanan sejalan dengan praktik dokter
4. Meminta peran serta tanggung jawab pada kontrol pengedaran obat kepada pasien
5. Kontribusi obat kian logis dibandingkan dengan dispensing.

II.2.3 Persyaratan Penulisan Resep dan Kaidahnya

Disebutkan bahwa syarat-syarat dalam penulisan resep mencakup (Kemenkes RI, 2021):

1. Resep ditulis jelas dengan tinta dan 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, tetapi angka pecahan ditulis arabik.
4. Menulis jumlah wadah atau numero No. selalu genap, walaupun kita butuh satu setengah botol, harus dikenakan menjadi Fls. II saja.
5. Setelah signatura harus diparaf atau ditandatangani oleh dokter bersangkutan, menunjukkan keabsahan 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 narkotika, harus ditandatangani oleh dokter bersangkutan dan dicantumkan alamat pasien dan resep tidak boleh diulangi tanpa resep dokter.
9. Tidak menyingkat nama obat dengan singkatan yang tidak umum singkatan sendiri, karena menghindari material oriented.
10. Hindari tulisan sulit dibaca hal ini dapat mempersulit pelayanan.
11. Resep merupakan medical record dokter dalam praktik dan bukti pemberian obat kepada pasien yang diketahui oleh farmasi di apotek, kerahasiaannya dijaga.

II.3 Pengkajian Resep

Kegiatan pengkajian resep meliputi administrasi, kesesuaian farmasetik dan pertimbangan klinis. Tahapan pengkajian resep meliputi (Kemenkes RI, 2016)

1. Persyaratan administrasi, terdiri dari:
 - a. Nama, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien
 - b. Nama dan paraf dokter
 - c. Tanggal resep
 - d. Ruang atau unit asal resep
2. Persyaratan farmasetik, terdiri dari:
 - a. Bentuk dan kekuatan sediaan
 - b. Dosis dan jumlah obat
 - c. Stabilitas dan ketersediaan
 - d. Aturan dan cara penggunaan
 - e. Inkompatibilitas (ketidakcampuran obat)
3. Persyaratan klinis, terdiri dari:
 - a. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
 - b. Duplikasi pengobatan
 - c. Alergi, interaksi dan efek samping obat
 - d. Kontraindikasi
 - e. Efek aditif

Jika dilihat adanya kesalahan dari hasil pengkajian maka Apoteker wajib menelepon dokter bersangkutan.

Pelayanan resep dari penerimaan, pengecekan ketersediaan, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai terliput peracikan informasi obat pada fase pelayanan resep dilakukan cara pencegahan berlangsungnya kekeliruan penyerahan obat (*medication error*) (Kemenkes RI, 2014).

II.4 Hipertensi

Hipertensi ataupun tekanan darah tinggi merupakan kenaikan tekanan darah sistolik > 140 mmHg serta tekanan lebih dari 90mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2016).

Klasifikasi hipertensi (Nuraini, 2015):

1. Hipertensi Primer/essensial

Beberapa mekanisme dapat andil bagi timbulnya penyakit hipertensi ini sudah diketahui, tetapi belum satupun materi yang membenarkan penyakit hipertensi primer. Hipertensi terkadang turun temurun pada keluarga, keadaan ini seharusnya membuktikan bahwa faktor genetik memegang andil penting penyakit hipertensi primer. Jumlah karakter genetik dari gen-gen yang bisa berdampak pada kesepadanan natrium, namun pula didokumentasikan karena adanya mutai genetika yang mengganti ekskresi kallikreina urine, pelepasan nitric oxide, ekskresia aldosteron, asteroid ad-reنالadana angiotensinogen.

2. Hipertensi sekunder

Tercatat dari 10% pasien hipertensi menggambarkan hipertensi sekunder dari komplikasi penderita kemoroid ataupun obat-obat lain yang bisa meningkatkan tekanan darah. Biasanya pada kasus, disfungsiarenal risiko penyakit ginjal kronis ataupun penyakit renovaskular yakni pemicu sekunder yang paling sering. Obat-obat khusus, baik langsung maupun tidak, bisa memicu hipertensi ataupun memperberat hipertensi dengan meningkatkan tekanan darah. Jika pemicu sekunder bisa diketahui, maka pada saat memerhentikan obat yang berhubungan ataupun memulihkan/mengobati keadaan 9 komoroid yang menyertainya sudah

merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Depkes, 2007).

Klasifikasi hipertensi sebagai berikut (JNC 8, 2016):

1. Pada umur ≥ 60 tahun, pengobatan farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dimulai bila tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg ataupun tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dengan target sistolik < 150 mmHg dan target diastolik < 90 mmHg. (Rekomendasi Kuat-grade A)
2. Pada umur < 60 tahun, pengobatan farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dimulai jika tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dengan target tekanan darah diastolik < 90 mmHg (rekomendasi kuat-grade A: untuk umur 30-59 tahun, opini ahli-kelas E)
3. Pada umur < 60 tahun, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dengan target terapi < 140 mmHg (opini ahli-kelas E)
4. Pada umur ≥ 18 tahun dengan penyakit ginjal kronis, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg (opini ahli-kelas E)
5. Pada umur ≥ 18 tahun dengan diabetes, mulai pengobatan farmakologis pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik BP ≥ 90 mmHg dengan terapi untuk sistolik gol BP < 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg (opini ahli-kelas E)
6. Pada komunitas umum bukan kulit hitam, termasuk orang-orang dengan diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus meliputi diuretik tipe thiazide, CCB, ACE inhibitor, atau ARB (rekomendasi sedang-grade B)
7. Pada komunitas umum kulit hitam, termasuk orang-orang dengan diabetes, pengobatan antihipertensi awal harus meliputi diuretik tipe thiazide atau CCB (untuk penunjang kulit hitam umum: rekomendasi sedang grade B, untuk pasien kulit hitam dengan diabetes, rekomendasi lemah grade C).

II.4.1 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi sebagian besar tak mengetahui pemicunya, namun ditemukan sebagian faktor yang bisa menaikkan resiko seseorang untuk mengalami hipertensi, antara lain: usia, keturunan, jenis kelamin, kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol, stress, obesitas, kelainan pada ginjal, penyakit jantung bawaan, obat- obat tertentu, preklamsi, konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, dan gaya hidup yang kurang aktif (Kemenkes RI, 2016).

II.4.2 Gejala Hipertensi

Biasanya hipertensi tak memicu gejala yang signifikan maka sering tidak diketahui kehadirannya. Namun secara tidak terencana sebagian gejala timbul secara beriringan maka berkaitan beserta tekanan darah tinggi (namun kenyataannya tidak selalu). Gejala yang ditunjukkan adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung (mimisan), migren ataupun sakit kepala sebelah, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tengkuk dan kelelahan. Gejala yang tertera dapat timbul pada siapa pun, baik pada pasien hipertensi ataupun seseorang yang tekanan darahnya normal. Sehingga banyaknya kejadian tekanan darah tinggi sekitar 95% merupakan tipe hipertensi esensial (primer). Pemicu yang belum diketahui, meskipun dikaitkan pada kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang gerak (inaktifitas) dan pola makan (Kemenkes RI, 2016).

Pada hipertensi berat ataupun yang telah akut serta tidak diobati dapat timbul gejala yang bermula dari kerusakan otak, mata, jantung, dan ginjal. Misal: sakit kepala, kelelahan, mual dan muntah, sesak nafas, gelisah, dan pandangan menjadi kabur (Manuntung, 2019).

II.4.3 Patofisiologi Hipertensi

Patofisiologi hipertensi diawali dengan atherosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah disertai penyempitan maka memungkinkan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan beserta kelambanan aliran darah menjadikan beban jantung meningkat berat yang akibatnya dekompensasi karena peningkatan tenaga pemompaan jantung yang

memberikan keterangan peningkatan tekanan darah pada sistem sirkulasi (Bustan, 2015).

Hipertensi pada usia lanjut merupakan hipertensi sistolik terisolasi (isolated systolic hypertension) sehingga tampak kenaikan tekanan darah sistolik dengan penurunan tekanan darah diastolik, yang dikarenakan terdapat pergantian didalam struktur pembuluh darah utama, sehingga kurang elastis dan kaku. Pada keadaan ini kenaikan tekanan darah sistolik dikarenakan akibat kekakuan dinding arteri maka elastisitasnya akan menurun. Kekakuan dinding pembuluh darah yang menimbulkan pengecilan pembuluh darah, maka aliran darah yang didistribusikan ke jaringan dan organ tubuh akan berkurang. Risikonya terjadi kenaikan tekanan darah sistolik agar aliran darah menuju jaringan dan organ-organ tubuh tetap memenuhi (Kaplan, 2016).

II.4.4 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 (Kemenkes, 2016):

- a. Terapi non farmakologi adalah pengobatan tanpa obat bagi penderita hipertensi diantaranya dilakukan dengan cara diet sehat. Diet adalah perencanaan makan sesuai dengan aturan yang benar. Diet yang benar yaitu tetap mengkonsumsi makanan dengan komposisi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang seimbang (Aspiani, 2014).

- b. Pengobatan Farmakologis

Lima kelompok 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). Adapun contoh obat-obat untuk pengobatan farmakologis, antara lain (Junaedi, Sufrida, & Gusti, 2013):

1. Diuretik

Mekanisme kerja: diuretik menurunkan tekanan darah dengan menghancurkan garam yang tersimpan di dalam tubuh. Pengaruhnya ada dua tahap yaitu:

- a. Penurunan dari volume darah total dan curah jantung, yang mengakibatkan meningginya resistensi pembuluh darah perifer,
 - b. 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, Chlorthaldion, Spironolakton. 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 baroresptor, peralihan neuron adrenergik perifer dan peningkatan biosintesis prostasiklin. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Propanolol, Metoprolol, Atenol, Betaxolol, Bisoprolol, Pindolol, Acebutolol, Penbutolol, Labetalol.
- ## 2. Penghambat Angiotensin Converting Enzym (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 beriringan 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, dan Lisinopril.

3. 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, Kandesartan, Irbesartan, Telmisartan, Eprosartan, dan Zolosartan.

4. 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 vesparamil tidak memicu takikardia sebab efek kronotropik negative langsung pada jantung. Contoh antihipertensi dari golongan ini yaitu, Amlodipine (5mg, 10mg), Diltiazem, Veraoamil, dan Nifedipin (Wittria, 2018: 17).