

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rumah Sakit

Rumah Sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Tugas dari rumah sakit umum ialah melaksanakan upaya kesehatan dan memberikan pelayanan kesehatan kepada semua bidang dan jenis penyakit, (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 72 tahun 2016).

2.1.1 Fasilitas Pelayanan Kefarmasian

Fasilitas Pelayanan Kefarmasian adalah sarana yang digunakan untuk melakukan kegiatan pelayanan kefarmasian, yaitu Apotek, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, Instalasi Farmasi Klinik, Puskesmas, dan Toko Obat. (BPOM No. 24 Tahun 2021)

2.1.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Menurut BPOM No. 24 Tahun 2021, Instalasi Farmasi Rumah Sakit adalah dari rumah sakit yang bertujuan menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur, dan mengawasi seluruh kegiatan dari pelayanan kefarmasian dan melaksanakan pembinaan teknis kefarmasian di rumah sakit.

2.1.3 Standar Pelayanan Kefarmasian

Standar Pelayanan Kefarmasian yaitu acuan yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan langsung dengan sediaan farmasi dengan tujuan mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu dari kehidupan pasien (Menkes RI, 2016).

Sediaan farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetik. Obat adalah bahan atau paduan bahan, yang termasuk dari produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia. Instalasi farmasi unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan pada seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit (Menkes RI, 2016).

Pengaturan standar pada pelayanan farmasi di rumah sakit bertujuan untuk :

- a. Meningkatkan mutu atau kualitas pelayanan kefarmasian
- b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian
- c. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat - obatan yang tidak rasional demi keselamatan pasien (*patient safety*)(Menkes RI, 2016).

Standar pelayanan farmasi di rumah sakit yaitu meliputi :

- a. Pengeolahan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai
- b. Pelayanan farmasi klinik (Menkes RI, 2016).

Pengolahan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai mengcangkup :

- a. Pemilihan
- b. Perencanaan kebutuhan
- c. Pengadaan
- d. Penerimaan
- e. Penyimpanan
- f. Pendistribusian
- g. Pemusnahan dan penarikan
- h. Pengendalian
- i. Administrasi

2.2 Resep

Menurut Permenkes No. 73 tahun 2016. Resep yaitu permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai aturan. Alur pelayanan resep dari penerimaan, pemeriksaan, ketersediaan, penyiapan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan serta pemberian informasi.

Pada setiap tahapan alur pelayanan resep dilakukan upaya untuk pencegahan

terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*). Tujuan pelayanan kefarmasian resep yaitu: a) pasien mendapatkan obat sesuai dengan kebutuhan klinis; b) pasien memahami akan tujuan dari pengobatan dan mematuhi instruksi penggunaannya (Permenkes, 2016).

2.2.1 Pengkajian Resep

Dalam Permenkes RI No.73 Tahun 2016 di atur mengenai pengkajian resep yang merupakan salah satu bagian dari pelayanan kefarmasian (Putri, Putu Rika Jesika 2020). Pengkajian resep ini dilakukan untuk menganalisa adanya kecendrungan masalah terkait obat, bila ditemukannya masalah terkait obat harus maka dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai dengan syarat administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik kepada pasien rawat inap ataupun rawat jalan (Permenkes, 2016).

Pengkajian dan Pelayanan Resep adalah Kegiatan dari pengkajian Resep yang meliputi administrasi, kesesuaian farmasetik dan juga pertimbangan klinis. Kajian administratif meliputi :

1. Nama pasien
2. Umur
3. Jenis kelamin dan berat badan
4. Nama dokter
5. Nomor surat izin praktik (sip)
6. Alamat
7. Nomor telepon dan paraf

8. Tanggal penulisan resep

Kajian kesesuaian farmasetik meliputi:

1. Bentuk dan kekuatan sediaan;
2. Stabilitas
3. Kompatibilitas (ketercampuran obat)

Pertimbangan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi dan dosis obat
2. Aturan, cara dan lama penggunaan obat
3. Duplikasi dan/atau polifarmasi
4. Reaksi obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping obat, manifestasi klinis lain)
5. Kontra indikasi
6. Interaksi obat

Pada resep yang mengandung narkotika tidak boleh tercantum tulisan atau tanda *iter* (dapat diulang), untuk resep yang memerlukan penanganan segera, dokter dapat memberikan tanda di bagian kanan atas resep dengan kata *CITO* (segera), *urgent* (sangat penting), atau P.I.M (berbahaya bila ditunda) (Susanti, 2016). Jika ditemukan adanya ketidaksesuaian hasil pengkajian maka Apoteker harus menghubungi dokter yang menulis resep.

2.2.2 Penulisan Resep

Penulisan resep adalah pemberian obat secara tidak langsung, ditulis jelas dengan tinta berupa tulisan tangan pada kop resmi kepada pasien, format dan kaidah penulisan harus sesuai dengan aturan perundang-undangan yang

berlaku, dimana permintaan tersebut disampaikan kepada farmasi atau apoteker di apotek agar diberikan obat dalam bentuk kesediaan dan jumlah tertentu sesuai dengan permintaan dokter kepada pasien yang berhak atau pasien yang bersangkutan (Wibowo, 2012).

Dalam Penulisan resep terdiri dari 6 bagian, yaitu:

- a. Inscriptio: Nama dokter, no. SIP, alamat / nomor telepon atau HP / kota atau tempat, tanggal penulisan resep. Untuk obat narkotika berlaku untuk satu kota provinsi. Sebagai identitas dokter penulis resep. Format inscriptio suatu resep dari rumah sakit sedikit berbeda dengan resep pada praktik pribadi.
- b. Invocatio: permintaan tertulis dokter ditulis dalam singkatan latin yaitu “R/ = “resipe” yang berarti ambilah atau berikanlah, sebagai kata pembuka komunikasi dengan apoteker.
- c. Prescriptio/ Ordonatio: nama obat, jumlah dan bentuk sediaan yang diinginkan oleh dokter.
- d. Signatura: adalah tanda aturan cara pakai, regimen dosis pemberian, rute dan interval waktu pemberian harus jelas untuk keamanan penggunaan obat pada pasien dan keberhasilan terapinya.
- e. Subscriptio : yaitu tanda tangan atau paraf dokter penulis resep sebagai legalitas dan keabsahan resep tersebut.
- f. Pro (untuk / diperuntukkan) : dicantumkan nama dan umur pasien pada resep tersebut. Untuk obat narkotika di istimewakan karena harus mencantumkan alamat pasien dan ditandai dengan garis bawah berwarna

merah (untuk pelaporan ke Dinkes setempat) (Jas, 2019).

Kesalahan penulisan resep sangat berkaitan erat dengan kesalahan medikasi karena banyak kesalahan medikasi yang terjadi disebabkan oleh kesalahan penulisan resep (Bobb *et al.*, 2014). Kesalahan penulisan obat (*Prescribing error*) terdiri dari:

- a. Kesalahan kelalaian (*error of omission*) biasanya berkaitan dengan informasi penulis resep dan pasien, selain itu berkaitan erat dengan tidak adanya informasi mengenai bentuk sediaan, dosis / kekuatan sediaan dan cara penggunaan.
- b. Kesalahan pelaksanaan / pesanan (*error of commission*) biasanya berkaitan dengan klinis seperti kesalahan dosis obat, interaksi obat ataupun kesalahan cara penggunaan obat.

2.2.3 Tujuan Penulisan Resep

Menurut Admar Jas penulisan resep memiliki tujuan yaitu:

1. Memudahkan dokter dalam melakukan pelayanan kesehatan pada bidang farmasi.
2. Kesalahan pemberian obat dan perbekalan farmasi lainnya yang dapat minimalisir.
3. *Cross Check* atau kontrol silang dari pelayanan kesehatan pada bidang perbekalan farmasi dan obat-obatan.
4. instalasi farmasi/apotek dalam pelayanannya cendrung lebih panjang rentang waktunya dibanding praktek dokter.
5. Meningkatkan peran, tanggung jawab dokter dan juga apoteker

dalam melakukan pengawasan distribusi obat kepada masyarakat, tidak semua golongan obat dapat diserahkan bebas kepada masyarakat , ada juga obat yang harus diberikan dengan resep dokter.

6. Pemberian obat lebih terkendali dan rasional dibanding dispending, atau pemberian obat secara langsung ke pasien, termasuk peracikan obat

7. Sesuai kebutuhan klinis dokter dapat bebas memilih dalam obat secara tepat, aman, ilmiah dan selektif.

8. Pelayanan berorientasi pada pasien (*patien oriented*) dan mengindari *material oriented* atau kepentingan pribadi seperti bisnis.

9. Sebagai *medical record* dokter dan apoteker yang kemudian disimpan selama 3 tahun dan dapat dipertanggung jawabkan, bersifat rahasia.

2.2.4 Kerahasiaan dalam Penulisan Resep

Penggambaran tentang Resep adalah sebagai komunikasi professional seperti dokter (penulis resep), APA (penyedia / pemberi obat) dan pasien /penderita (yang menggunakan obat). Karenanya resep tidak boleh diberikan atau diperlihatkan pada seseorang yang tidak berhak dan resep bersifat sangat rahasia (Lestari,2012).

Rahasia antara dokter dengan apoteker berkaitan dengan penyakit pasien/penderita, khusus dalam beberapa penyakit, dimana pasien/penderita tidak ingin ada orang lain yang mengetahuinya. Sehingga, kerahasiaannya dijaga sangat ketat, kode etik dan juga tata cara dalam (kaidah) penulisan

resep (Jas,2019).

Resep asli harus disimpan di dalam apotek dan tidak boleh diperlihatkan terkecuali pada yang berhak, yaitu :

- a. Dokter yang merawatnya atau menulisnya
 - b. Pasien dan keluarga pasien yang bersangkutan
 - c. Paramedis yang sedang bertugas
 - d. Apoteker yang sedang mengelola apotek bersangkutan
 - e. Aparat dari pemerintah dan pegawai (kepolisian, kehakiman, kesehatan) yang memang ditugaskan untuk memeriksa
 - f. Petugas asuransi yang bertujuan untuk kepentingan klem (pembayaran)
- (Syamsuni, 2017).

2.3 Definisi Vertigo

Vertigo merupakan berupa sensasi gerakan atau gerakan dari tubuh atau lingkungan sekitar dengan gejala lain yang bisa disebabkan oleh gangguan dari alat keseimbangan tubuh oleh berbagai hal keadaan ataupun penyakit sehingga vertigo bukanlah suatu gejala pusing yang berputar saja, namun merupakan suatu kumpulan yang terjadi karena gejala atau satu sindrom yang terdiri dari gejala somatic (nystagmus, untoble), otonomik (pucat, peluh dingin, mual dan muntah dizziness seperti mencerminkan keluhan rasa gerakan yang umum tidak spesifik, kepala ringan , rasa goyah dan perasaan yang sulit digambarkan sendiri oleh penderitanya.

Pasien biasanya menyebutkan sensasi ini sebagai nggliyer, sedangkan giddiness berarti dizziness atau vertigo yang bisa berlangsung singkat (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

Vertigo adalah gejala kunci yang menandakan adanya gangguan pada sistem vestibuler dan terkadang gejala kelainan labirin. Namun tidak jarang gejala ini yang menjadi gangguan sistematik lainnya seperti (obat, hipotensi, penyakit endokrin, dan sebagainya) (Wahyudi, 2012). Gangguan pada otak kecil dapat menimbulkan vertigo dan jarang sekali ditemukan. Namun, pasokan oksigen yang masuk ke dalam otak yang kurang menjadi penyebabnya. Beberapa jenis obat yang bisa menimbulkan radang kronis telinga dalam. Keadaan ini juga dapat menimbulkan vertigo misalnya, (kina, salisilat, dan streptomisin) (Fransisca, 2013).

Sistem keseimbangan pada manusia semuanya dipengaruhi oleh telinga dalam, mata, otot dan sendi jaringan lunak untuk menyampaikan informasi yang dapat dipercaya tentang pergerakan dan orientasi tubuh saat perubahan posisi. Jika sistem keseimbangan seperti telinga dalam, sistem visual atau sistem propriozeptif mengalami gangguan, maka orang tersebut akan mengalami gangguan keseimbangan atau vertigo (Nyillo, 2012). Penyebab gangguan keseimbangan dapat merupakan suatu kondisi anatomic yang jelas atau suatu reaksi fisiologis sederhana terhadap kejadian hidup yang tidak menyenangkan (Widiantopanco, Sumarliyah, 2019).

Sistem vestibular terletak pada tulang temporal telinga dan terdiri dari:

1. Labirin yang terdiri dari utrikulus sakulus, dan tiga kanalis semisirkularis yang mempunyai reseptor dan berfungsi untuk menjaga keseimbangan tubuh. Impuls reseptor labirin tersebut membentuk lengkung reflex yang berfungsi untuk mengkoordinasikan otot ekstrakuler, leher, dan tubuh sehingga seimbangan tersebut tetap terjaga pada segala posisi dan pada pergerakan kepala.
2. Saraf vestibulokochlearis yang berasal dari batang otak yang membawa serabut aferen somatic khusus dari saraf vestibularis untuk keseimbangan dan pendengaran. Impuls ini berjalan pada kedua saraf melalui kanalis auditorius interna kemudian menembus ruang subarachnoid, menuju nucleus vestibularis di batang otak.
3. Nukleus vestibularis di batang otak akan mengantar impuls menuju serebelum yang berfungsi sebagai sistem propriozeptif yang bisa mengatur sikap atau posisi tubuh, keseimbangan, dan koordinasi gerakan otot yang disadari.
4. Serebelum (Otak kecil) merupakan bagian dari sistem saraf pusat yang terletak di atas batang otak yang memiliki fungsi utama sebagai mengontrol gerakan dan keseimbangan serta membantu belajar dan mengingat kemampuan motorik (Nyillo, 2012).

2.3.1 Etiologi Vertigo

Penyebab vertigo dapat dibagi menjadi 5 yaitu:

1. Otologi

Otologi ini merupakan 24-61 kasus vertigo (paling sering), dapat disebabkan oleh BPPV (benign paroxysmal positional vertigo), penyakit Meniere, parase N. VIII (vestibuloklearis) maupun otitis media.

2. Neurologis Merupakan 23-30%

- d. Gangguan serebrovaskular batang otak, cerebelum
- e. Ataksia karena neuropati
- f. Gangguan visus
- g. Gangguan cerebelum
- h. Seklerosis multiple yaitu suatu penyakit saat sistem kekebalan tubuh menggerogoti lapisan pelindung saraf
- i. Malformasi chiari, yaitu anomaly bawaan di mana cerebelum dan medulla oblongata menjorok ke medulla spinalis melalui foramen magnum.
- j. Vertigo servikal.

3. Interna

Kurang lebih 33% dari keseluruhan kasus terjadi karena gangguan kardiovaskuler. Penyebabnya biasanya berupa tekanan darah yang naik atau turun, aritma kardis, penyakit jantung koroner, infeksi, hipoglikemia, serta intoksikasi obat, misalnifedipin, benzodiazepine, Xanax (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

4. Psikiatrik

Terdapat pada lebih dari 50% kasus vertigo. Biasanya pemeriksaan klinis dan laboratoris menunjukkan hasil dalam bebas normal. Penyebabnya biasanya berupa depresi, fobia, ansietas, serta psikosomatis (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

5. Fisiologis

Misalnya, vertigo yang timbul ketika melihat ke bawah saat kita berada di tempat tinggi (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

2.3.2 Diagnosis Vertigo

Menurut fransisca (2013) untuk mendiagnosis vertigo meliputi:

1. Sebelum memulai pengobatan, harus ditentukan sifat dan penyebab vertigo.
2. Gerakan mata abnormal menunjukkan adanya kelainan fungsi di telinga bagian dalam atau saraf yang menghubungkan dengan otak.
3. Nistagmus atau juling adalah gerakan mata yang cepat dari kiri ke kanan atau dari atas ke bawah. Arah gerakan tersebut dapat membantu dalam menegakkan diagnosis. Nistagmus dapat dirangsang dengan menggerakkan kepala penderita secara tiba-tiba atau dengan meneteskan air dingin kedalam lubang telinga.
4. Untuk menguji keseimbangan, penderita diminta berdiri dan kemudian berjalan dengan satu garis lurus, awalnya dengan mata terbuka, kemudian dengan mata tertutup.
5. Tes pendengaran kerap kali dapat menentukan ada/tidaknya kelainan telinga yang mempengaruhi keseimbangan dan pendengaran.

6. Pemeriksaan lainnya adalah dengan CT-scan atau MRI kepala yang dapat menunjukkan kelainan tulang atau tumor yang menekan saraf.
7. Jika ada dugaan suatu infeksi biasa diambil contoh cairan dari telinga atau sinus, atau dari tulang belakang (fungus lumbal).
8. Jika ada dugaan terdapat penurunan aliran darah ke otak, dilakukan pemeriksaan angiogram untuk melihat ada atau tidaknya sumbatan pada pembuluh darah yang menuju otak.

2.3.3 Tanda dan Gejala Vertigo

Menurut (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019) gejala klinis yang menonjol, vertigo dapat pula dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

- 1) Vertigo proksimal

Ciri khas: serangan mendadak, berlangsung beberapa menit atau hari, menghilang sempurna, suatu ketika muncul lagi dan di antara serangan penderita bebas dari keluhan. Berdasarkan gejala penyertanya di bagi:

- a. Dengan keluhan telinga, tuli atau telinga berdenging, sindrom menire, arakhnoiditis pontoserebelaris, TIA vertebrobasilar, kelainan ontogeny, tumor fossa poasterior.
- b. Tanpa keluhan telinga: TIA vertebrobasilar, epilepsi, migrain, vertigo anak.
- c. Timbulnya dipengaruhi oleh perubahan posisi: posisional proksimal benigna (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

- 2) Vertigo kronis

Ciri khas: vertigo menetap lama, keluhan konstan tidak membentuk serangan- serangan akut.Berdasarkan gejala penyertanya dibagi:

- a. Keluhan telinga: otitis media kronis, tumor serebelopontin, meningitis TB, labirinitis kronis, lues cerebri.
- b. Tanpa keluhan telinga: konstusio cerebri, hipoglikemia, ensefalitis pontis, kelainan okuler, kardiovaskular dan psikologis, posttraumatic sindrom, intoksikasi, kelainan endokrin.
- c. Timbulnya dipengaruhi oleh perubahan posisi: hipotensi orthostatic, vertigo servikal (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

3) Vertigo akut

Berdasarkan gejala penyertanya dibagi:

- a. Ada pada keluhan telinga: neuritis N. VIII, trauma labirin, perdarahan labirin, herpes zoster otikus.
- b. Tidak ada pada keluhan telinga: neuritis vestibularis, sclerosis multiple, oklusi arteri serebeli inferior posterior, ensefalitis vestibularis, sclerosis multiple, hematobulbi (Sutarni , Rusdi & Abdul, 2019).

2.3.4 Terapi Vertigo

Vertigo biasanya di atasi dengan menangani sesuai penyebabnya. Misal, vertigo disebabkan pada gangguan telinga, maka diobati di bagian telinganya. Jika vertigo disebabkan pada gangguan penglihatan, maka diobati di bagian penglihatannya. Keluhan vertigo pun akan hilang dengan sendirinya seiring dengan sembuhnya yang mendasari vertigo tersebut. Pemberian vitamin antihistamin,

diureтика, dan pembatasan konsumsi garam yang telah diketahui dapat mengurangi keluhan vertigo (Widjajalaksmi, 2015).

Penanganan yang diberikan pada vertigo selama ini dapat dilakukan dengan farmakologi, non-farmakologi. Pada farmakologi, penderita biasanya akan diberikan golongan antihistamin dan benzodiazepine. Salah satu terapi non farmakologi yaitu menggunakan teknik brandt daroff (Widjajalaksmi, 2015).

Tujuan utama terapi vertigo adalah mengupayakan tercapainya kualitas hidup yang optimal sesuai dengan perjalanan penyakitnya, dengan mengurangi atau menghilangkan sensasi vertigo dengan efek samping obat yang minimal. Terapi vertigo meliputi beberapa perlakuan yaitu pemilihan medikamentosa, rehabilitasi dan operasi. Pilihan terapi vertigo mencakup:

1. Terapi simptomatik, melalui farmakoterapi
2. Terapi kausal, mencakup
 - a. Farmakoterapi
 - b. Prosedur reposisi partikel (pada BPPV)
 - c. Bedah
3. Terapi Rehabilitatif atau Terapi (vestibular exercise) mencakup
 - a. Metode brandt-daroff
 - b. Latihan visual vestibular
 - c. Latihan berjalan

Pada pasien dengan gangguan vestibular, sebaiknya menggunakan obat anti vertigo di antara lainnya adalah

1. *Antikolinergik*

Mengurangi *eksitabilitas neuron* dengan menghambat jaras eksitatorik kolinergik ke nervus.vestibularis yang bersifat kolinergik mengurangi respon nervus.vestibularis terhadap rangsang. Efek samping: mulut kering, dilatasi pupil, sedasi, gangguan akomodasi menghambat kompensasi. Tidak dianjurkan pemakaian kronis contoh: Sulfas atropine: 0,4mg/im

2. *Antihistamin*

Memiliki efek anti kolinergik dan merangsang inhibitori dengan akibat inhibisi nervus.vestibularis. hampir semua anti histamine yang digunakan untuk terapi vertigo mempunyai efek anti kolinergik.

- a. Diphenhidramin: 1,5mg/im-oral dapat diulang tiap 2 jam
- b. Dimenhidrinat: 50-100 mg/6 jam.
3. *Ca entryblodsker*: mengurangi eksitatori SSP dengan menekan pelepasan glutamate dan bekerja langsung sebagai depressor labirin. Bisa untuk vertigo central atau periver contoh: flonarizin
4. *Monuamnergik*: merangsang jaras inhibitori monuamenergik pada n.vestibularis, sehingga berakibat mengurangi eksitabilitas neuron.
Contoh: amfetamin. Efedrin
5. *Antidopaminergik*: bekerja pada *chemoreseptor trigger zone* dan pusat muntah dimedula contoh: klopromazin, haloperidol
6. *Benzodiazepine*: termasuk obat sedative, menurunkan resting aktivitas neuron pada n.vestibularis dengan menekan reticular *paskilitatori sistem*. Contoh: diazepam

7. *Histaminic*: inhibisi neuron polisinaptik pada nervus vestibularis lateraris.

Contoh: betahistin mesilat.