

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Evaluasi

2.1.1. Pengertian

Evaluasi adalah pengukuran dan perbaikan suatu kegiatan, seperti membandingkan hasil kegiatan dan menganalisisnya. Evaluasi dapat dijelaskan secara bahasa maupun secara harfiah. Secara bahasa, evaluasi berasal dari kata bahasa Inggris “*evaluation*” yang artinya penaksiran atau penilaian. Sedangkan secara harfiah, evaluasi adalah proses menentukan nilai untuk suatu hal atau objek berdasarkan acuan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Evaluasi diadakan untuk mengumpulkan dan mengkombinasikan data dengan standar tujuan yang hendak dicapai sehingga dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan. Pengertian evaluasi, secara garis besar, dapat dikatakan bahwa pemberian nilai terhadap kualitas tertentu. Selain dari itu, evaluasi juga dapat dipandang sebagai proses merencanakan, memperoleh dan menyediakan informasi yang diperlukan dalam membuat keputusan alternatif (Purwanto, 2010).

2.2. DAGASIBU

DAGASIBU merupakan singkatan dari Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang obat (PP IAI, 2014). DAGUSIBU merupakan suatu program edukasi kesehatan yang dibuat oleh IAI dalam upaya mewujudkan GKS0 sebagai langkah kongkrit untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat sehingga mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai komitmen dalam melaksanakan amanat undang-undang Nomor 36 tahun 2006

Perlu adanya pengawasan dan penyampaian informasi tentang obat untuk pasien masyarakat dalam mendapatkan, menggunakan, menyimpan, dan membuang obat dengan baik. Jika penggunaanya salah, tidak tepat, tidak sesuai dengan takaran dan indikasinya maka obat dapat membahayakan kesehatan (Depkes RI, 2008).

2.2.1. Dapatkan Obat (DA)

Sesuai dengan peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009, masyarakat mendapatkan informasi obat difasilitasi pelayanan kefarmasian yaitu Apotek, Instalasi Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, dan Toko Obat.

Pada waktu menerima obat dari petugas kesehatan di Apotek, Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, atau Toko Obat, diwajibkan melakukan pemeriksaan fisik obat dan mutu obat yang meliputi (Depkes RI, 2008) :

2.2.1.1 Jenis obat dan jumlah obat

Jenis obat berdasarkan golongan obat antara lain:

- a. Obat bebas
- b. Obat bebas terbatas
- c. Obat keras
- d. Narkotik
- e. Psikotropik

2.2.1.2 Kemasan Obat

2.2.1.3 Kadaluarsa Obat

2.2.2. Gunakan Obat (GU)

Informasi penggunaan obat bagi pasien dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu:

2.2.2.1 Informasi Cara Penggunaan Obat:

- a. Cara minum obat sesuai anjuran yang tertera pada etiket atau brosur
- b. Waktu minum obat sesuai dengan waktu yang dianjurkan
- c. Aturan minum obat yang tercantum dalam etiket harus dipatuhi
- d. Minum obat sampai habis, berarti obat harus diminum semua, biasanya antibiotik
- e. Penggunaan obat bebas atau obat bebas terbatas tidak dimaksudkan untuk penggunaan secara terus menerus
- f. Hentikan penggunaan obat apabila tidak memberikan manfaat atau menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan, segera hubungi petugas kesehatan terdekat
- g. Sebaiknya tidak mencampur berbagai jenis obat dalam satu wadah
- h. Sebaiknya tidak melepas etiket dari dalam wadah obat karena pada etiket tersebut tercantum cara penggunaan obat dan informasi lain yang penting
- i. Bacalah cara penggunaan obat sebelum minum dan periksa tanggal kadaluarsa
- j. Hindarkan menggunakan obat orang lain walaupun gejala penyakit sama
- k. Tanyakan kepada apoteker di apotek atau petugas kesehatan untuk mendapatkan informasi obat yang lengkap

2.2.2.2 Informasi Khusus Cara Penggunaan Obat

a. Obat Oral

1) Petunjuk pemakaian obat oral untuk dewasa

- a) Sediaan obat padat, obat oral dalam bentuk padat, sebaiknya diminum dengan air matang. Hubungi tenaga kesehatan apabila sakit dan sulit saat menelan obat. Ikuti petunjuk tenaga kesehatan kapan saat yang tepat untuk minum obat.
- b) Sediaan obat larutan, gunakan sendok takar atau alat lain (pipet, gelas takar obat) jika minum obat dalam bentuk larutan/cair. Hati-hati terhadap obat kumur. Biasanya dikemas obat kumur terdapat tulisan peringatan “Hanya untuk kumur jangan ditelan!”. Sediaan obat larutan dilengkapi dengan sendok takar yang ada garis ukuranya 5 ml; 2,5 ml; dan 1,25 ml.

2) Petunjuk pemakaian obat oral untuk bayi / anak balita

- a) Sediaan untuk bayi atau balita harus jelas dosisnya. Biasanya dijelaskan oleh Apoteker yang telah berkonfirmasi dengan dokter. Gunakan sendok takar yang tersedia didalam kemasannya.

b. Obat Luar

1) Sediaan kulit

Beberapa bentuk sediaan kulit yaitu bedak (bubuk halus), lotion (cairan), krim/salep (sediaan setengah padat).

Cara penggunaan bedak (bubuk halus):

- a) Cuci tangan dan oleskan/ taburkan obat tipis-tipis pada daerah yang terinfeksi

- b) Cuci tangan kembali, sediaan ini tidak boleh diberikan dalam luka terbuka.

2) Sediaan obat mata

Ada 2 macam sediaan untuk mata, yaitu bentuk cairan dan salep mata. Cara penggunaan :

- a) Cuci tangan dan tengadahkan kepala pasien, dengan jari telunjuk tarik kelopak mata bagian bawah.
- b) Tekan botol tetes atau tube salep sehingga cairan atau salep masuk dalam kantong mata bagian bawah. Tutup mata pasien perlahan-lahan selama 1 - 2 menit.
- c) Penggunaan tetes mata tekan ujung mata dekat hidung selama 1-2 menit, untuk penggunaan salep mata gerakkan mata kekiri dan kekanan, keatas dan kebawah.
- d) Setelah obat tetes atau salep mata digunakan, usap ujung wadah dengan tisu bersih, tidak disarankan untuk mencuci dengan air hangat.
- e) Tutup rapat wadah obat tetes mata atau salep mata. Cuci tangan untuk menghilangkan sisa obat pada tangan

3) Sediaan Obat Hidung Terdapat 2 macam sediaan untuk hidung, yaitu obat tetes hidung dan obat semprot hidung.

Cara penggunaan obat tetes hidung :

- a) Cuci tangan kemudian bersihkan hidung. Lalu

tengadahkan kepala.

- b) Teteskan obat di lubang hidung. Tahan posisi kepala selama beberapa menit agar obat masuk ke lubang hidung.
- c) Bilas ujung obat tetes hidung dengan air panas dan keringkan dengan kertas tisu kering. Lalu cuci tangan.

Cara penggunaan obat semprot hidung :

- a) Cuci tangan, bersihkan hidung dan tegakkan kepala.
- b) Semprotkan obat ke dalam lubang hidung sambil tarik napas dengan cepat.
- c) Cuci botol alat semprot dengan air hangat (jangan sampai air masuk ke dalam botol) dan keringkan dengan tissue bersih setelah digunakan. Lalu cuci tangan.

4) Sediaan Tetes Telinga

Cara penggunaan obat tetes telinga :

- a) Cuci tangan, bersihkan bagian luar telinga dengan "*cotton bud*". Kocok sediaan terlebih dahulu bila sediaan berupa suspensi.
- b) Miringkan kepala atau berbaring dalam posisi miring dengan telinga yang akan ditetesi obat, menghadap ke atas.
- c) Tarik telinga keatas dan ke belakang (untuk orang dewasa) atau tarik telinga ke bawah dan ke belakang (untuk anak-anak). Lalu teteskan obat dan biarkan selama 5 menit.

- d) Keringkan dengan kertas tisu setelah digunakan. Tutup wadah dengan baik. Dan jangan bilas ujung wadah dan alat penetes obat. Lalu cuci tangan.

5) Sediaan Supositoria

Cara penggunaan supositoria :

- a) Cuci tangan. Buka bungkus aluminium foil dan basahi supositoria dengan sedikit air.
- b) Pasien dibaringkan dalam posisi miring.
- c) Dorong bagian ujung supositoria ke dalam anus dengan ujung jari.
- d) Cuci tangan untuk menghilangkan sisa obat pada tangan.

6) Sediaan Krim/Salep Rektal

Cara penggunaan krim/salep rektal :

Tanpa aplikator

- a) Bersihkan dan keringkan daerah rektal
- b) Masukkan salep atau krim secara perlahan ke dalam rektal
- c) Cuci tangan untuk menghilangkan sisa obat pada tangan.

Dengan menggunakan aplikator

- a) Hubungkan aplikator dengan wadah krim/salep yang sudah dibuka.
- b) Masukkan kedalam rektum.
- c) Tekan sediaan sehingga krim/salep keluar.
- d) Buka aplikator, cuci bersih dengan air hangat

dan sabun.

- e) Cuci tangan untuk menghilangkan sisa obat pada tangan

7) Sediaan Ovula /obat vagina

Cara penggunaan sediaan ovula dengan menggunakan aplikator:

- a) Cuci tangan dan aplikator dengan sabun dan air hangat, sebelum digunakan.
- b) Baringkan pasien dengan kedua kaki diregangkan.
- c) Ambil obat vagina dengan menggunakan aplikator.
- d) Masukkan obat kedalam vagina sejauh mungkin tanpa dipaksakan.
- e) Biarkan selama beberapa waktu.
- f) Cuci bersih aplikator dan tangan dengan sabun dan air hangat setelah digunakan

2.2.3. Simpan Obat (SI)

Cara menyimpan obat secara umum (Depkes RI, 2008) :

- 2.2.3.1 Jauhkan dari jangkauan anak-anak
- 2.2.3.2 Simpan obat dalam kemasan asli dan dalam wadah tertutup rapat
- 2.2.3.3 Simpan obat ditempat sejuk dan terhindar dari sinar matahari langsung atau ikuti aturan yang tertera pada kemasan
- 2.2.3.4 Jangan tinggalkan obat di dalam mobil dalam jangka waktu yang lama karena suhu yang tidak stabil dalam mobil dapat

merusak sediaan obat dan jangan simpan oat yang telah kadaluarsa

Cara menyimpan obat berdasarkan bentuk sediaan :

2.2.3.1 Tablet dan kapsul

Tablet dan kapsul disimpan dalam wadah tertutup rapat, di tempat sejuk, terlindung dari cahaya. Jangan menyimpan tablet atau kapsul ditempat panas dan atau lembab (Depkes RI, 2008).

2.2.3.2 Sediaan obat cair. Obat dalam bentuk cair jangan disimpan dalam lemari pendingin (*freezer*) agar tidak beku kecuali disebutkan pada etiket atau kemasan obat (Depkes RI, 2008).

2.2.3.3 Sediaan obat krim. Disimpan dalam wadah tertutup baik atau tube, di tempat sejuk (Depkes RI, 2008).

2.2.3.4 Sediaan obat vagina dan ovula. Sediaan obat untuk vagina dan anus disimpan di lemari es karena dalam suhu kamar akan mencair (Depkes RI, 2008).

2.2.3.5 Sediaan Aerosol/*Spray*

Sediaan obat jangan disimpan di tempat yang mempunyai suhu tinggi karena dapat menyebabkan ledakan (Depkes RI, 2008).

2.2.4. Buang Obat (Bu)

Menurut Depkes RI (2008), cara membuang obat sebagai berikut:

2.2.4.1 Hancurkan obat dan timbun di dalam tanah untuk obat – obat padat (tablet, kapsul dan suppositoria).

2.2.4.2 Untuk sediaan cair (sirup, suspense, dan emulsi), encerkan sediaan dan campur dengan bahan yang tidak akan dimakan seperti tanah atau pasir. Buang bersama dengan sampah lain.

- 2.2.4.3 Terlebih dahulu lepaskan etiket obat dan tutup botol kemudian dibuang ditempat, hal ini untuk menghindari penyalahgunaan bekas wadah obat.
- 2.2.4.4 Untuk kemasan *boxs*, *dus*, dan *tube* terlebih dahulu digunting baru dibuang.

2.3. Antibiotik

2.3.1. Pengertian Antibiotik

Menurut asalnya antibakteri dapat dibagi menjadi dua, yaitu antibiotik dan agen kemoterapetik. Antibiotik merupakan zat kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang mempunyai kemampuan dalam larutan encer untuk menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroorganisme, contohnya penisilin, sefalosporin, kloramfenikol, tetrasiklin, dan lain-lain. Antibiotik yang relatif non toksis bagi pejamunya digunakan sebagai agen kemoterapetik dalam pengobatan penyakit infeksi pada manusia, hewan dan tanaman. Istilah ini sebelumnya digunakan terbatas pada zat yang dihasilkan oleh mikroorganisme, tetapi penggunaan istilah ini meluas meliputi senyawa sintetik dan semisintetik dengan aktivitas kimia yang mirip, contohnya sulfonamida, kuinolon dan fluorikuinolon (Dorland, 2010).

Antibiotik merupakan golongan obat keras yang hanya bisa didapatkan dengan resep dokter dan diperoleh di apotek. Jika dalam menggunakan antibiotik tidak memperhatikan dosis, pemakaian dan peringatan maka dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi tubuh. *Center for Disease Control and Prevention in USA* menyebutkan bahwa sekitar 50 juta peresapan antibiotik yang tidak diperlukan dari 150 juta peresapan setiap tahun. Menurut penelitian, 92% masyarakat Indonesia tidak menggunakan antibiotik secara tepat (Utami, 2011).

Penggunaan antibiotik akan menguntungkan dan memberikan efek bila diresepkan dan dikonsumsi sesuai dengan aturan. Namun, sekarang ini antibiotik telah digunakan secara bebas dan luas oleh masyarakat tanpa mengetahui dampak dari pemakaian tanpa aturan. Penggunaan tanpa aturan mengakibatkan keefektifan dari antibiotik akan berkurang (Yarza dkk, 2015).

Menurut hasil penelitian semua isolate dari darah memiliki tingkat multiresistensi tinggi terhadap antibiotik dan 45-56% penggunaan antibiotik irasional. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak membutuhkan antibiotik. Di berbagai bagian rumah sakit ditemukan 30-80% tidak berdasarkan indikasi (Jubaedah, 2019).

2.3.2. Penggolongan Antibiotik

Infeksi bakteri terjadi bila bakteri mampu melewati barrier mukosa atau kulit dan menembus jaringan tubuh. Pada umumnya, tubuh berhasil mengeliminasi bakteri tersebut dengan respon imun yang dimiliki, tetapi bila bakteri berkembang biak lebih cepat dari pada aktivitas respon imun tersebut maka akan terjadi penyakit infeksi yang disertai dengan tanda-tanda inflamasi. Terapi yang tepat harus mampu mencegah berkembang biaknya bakteri lebih lanjut tanpa membahayakan host (Kemenkes, 2011). Penggolongan antibiotik berdasarkan struktur kimia dapat dibedakan sebagai berikut (Kasper et. al 2005):

2.3.2.1 Beta laktam, penisilin (contohnya penisilin, isoksazolidin penisilin, ampicilin), sefalosporin (contohnya sefadroksil,

sefaklor), monobaktam (contohnya azteonam) dan karbapenem (contohnya imipenem).

- 2.3.2.2 Tetrasiklin, contohnya tetrasiklin dan doksisisiklin.
- 2.3.2.3 Makrolida, contohnya eritromisin dan klaritromisin
- 2.3.2.4 Linkomisin, contohnya linkomisin dan klindamisin
- 2.3.2.5 Kloramfenikol, contohnya kloramfenikol dan tiamfenikol
- 2.3.2.6 Aminoglikosida, contohnya streptomisin, neomisin dan gentamisin.
- 2.3.2.7 Sulfonamida (contohnya: sulfadizin, sulfisoksazol) dan kotrimoksazol (kombinasi trimetoprim dan sulfametoksazol).
- 2.3.2.8 Kuinolon (contohnya asam nalidiksat) dan fluorokuinolon (contohnya siprofloksasin dan levofloksasin)
- 2.3.2.9 Glikopeptida, contohnya vankomisin dan telkoplanin
- 2.3.2.10 Antimikrobakterium, isoniazid, rifampisin, pirazinamid.
- 2.3.2.11 Golongan lain, contohnya polimiksin B, basitrasin, oksazolidindion.

Berdasarkan sifat toksisitas selektif, ada antibiotik yang bersifat menghambat pertumbuhan bakteri, dikenal sebagai aktivitas bakteriostatik (contohnya sulfonamid, trimetoprim, kloramfenikol, tetrasiklin, linkomisin dan klindamisin) dan ada yang bersifat membunuh bakteri, dikenal sebagai aktivitas bakterisid (contohnya penisilin, sefalosporin, streptomisin, neomisin, kanamisin, gentamisin dan basitrasin). Pada kondisi *immunocompromised* (misalnya pada pasien neutropenia) atau infeksi dilokasi yang terlindung (misalnya pada cairan cerebrospinal), maka antibiotik bakterisid harus digunakan (Kemenkes, 2011; Setiabudi, 2007).