

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum RSUD R.A. Basoeni Kabupaten Mojokerto**

##### **2. 1. 1 Gambaran Umum RSUD R.A. basoeni Kabupaten Mojokerto**

RSUD RA. Basoeni adalah salah satu Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Mojokerto yang berwujud Rumah Sakit Umum yang diurus oleh Pemerintah Daerah Kabupaten. Rumah Sakit ini telah terdaftar semenjak 23 April 2013 dengan Nomor Surat Izin 440/2053/KES.2/416-207.2/2014 dan Tanggal Surat Izin 22 Agustus 2014 dari BPTPM Kabupaten Mojokerto dengan Sifat Perpanjangan dan berlaku sampai 5 tahun. Setelah menjalani Metode Akreditasi Rumah Sakit Seluruh Indonesia dengan proses Tahapan I (5 Pelayanan) RSUD RA Basoeni diberikan status Lulus Akreditasi Rumah Sakit. RSUD ini berlokasi di Jalan Raya Gedeg No.17, Kabupaten Mojokerto, Mojokerto, Jawa Timur.

RSUD RA Basoeni mempunyai jumlah tempat tidur sebanyak 147 buah yang didukung Jumlah Pegawai RSUD RA Basoeni pada Bulan Januari Tahun 2018 sebanyak 254 orang, terdiri dari tenaga medis sebanyak 27 orang, paramedis perawatan 105 orang, Tenaga Paramedis Non Perawatan sebanyak 48 orang dan non medik 74 orang.

RSUD RA Basoeni sebagai rumah sakit rujukan mempunyai wilayah cakupan yang cukup luas meliputi wilayah sebelah utara sungai brantas. Pelayanan yang Pelayanan yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pelayanan UGD 24 jam;
2. Pelayanan rawat inap;
3. Pelayanan Poli Dalam;
4. Pelayanan Poli Obgyn;
5. Pelayanan Poli Bedah Umum;
6. Pelayanan Poli Anak;
7. Pelayanan Poli Orthopedi;

8. Pelayanan Poli THT;
9. Pelayanan Poli Syaraf;
10. Pelayanan Poli Mata;
11. Pelayanan Poli Gigi;
12. Pelayanan Poli Kulit;
13. Pelayanan Poli Fisioterapi;
14. Pelayanan Poli Jiwa;
15. Pelayanan Poli Endoskopi;
16. Pelayanan Poli Radiologi;
17. Pelayanan Poli Laboratorium;
18. Pelayanan Poli Farmasi.

## **2.2 Standar Pelayanan Kefarmasian**

Standar pelayanan kefarmasian adalah standar nilai dan pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam pengolahan sediaan farmasi dengan tujuan untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan permasalahan terkait obat. Seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian diselenggarakan di Instalasi Farmasi di Rumah Sakit. Apoteker merupakan tenaga kesehatan yang bertanggung jawab dalam setiap pelaksanaan pengelolaan sediaan kefarmasian dibantu oleh Tenaga Teknis Kefarmasian (Menkes RI, 2016).

### **2.2.1 Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit meliputi:

1. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)
  - a. Pemilihan;
  - b. Perencanaan Kebutuhan;
  - c. Pengadaan;
  - d. Penerimaan;
  - e. Penyimpanan;
  - f. Pendistribusian;

- g. Pemusnahan dan Penarikan;
  - h. Pengendalian;
  - i. Administrasi.
2. Pelayanan farmasi klinik
- a. Pengkajian dan pelayanan resep;
  - b. Penelusuran riwayat penggunaan obat;
  - c. Rekonsiliasi obat;
  - d. Pelayanan informasi obat;
  - e. Konseling;
  - f. *Visite*;
  - g. Pemantauan terapi obat;
  - h. Monitoring informasi obat;
  - i. Evaluasi penggunaan obat;
  - j. Dispensing sediaan steril;
  - k. Pemantauan kadar obat dalam darah.

## 2.3 Resep

### 2.3.1. Definisi resep

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 mendefinisikan bahwa resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi kepada apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.

Sebagian obat yang diserahkan oleh apoteker kepada pasien harus melalui resep dokter (*on medical prescription only*). Resep ditulis di atas suatu kertas resep berukuran lebar 10-12 cm dan panjang 18 cm. Kertas resep sebaiknya disimpan ditempat yang aman untuk terhindar dari pencurian dan penyalahgunaan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab (Joenoed dalam Dewi, 2009).

### 2.3.2. Jenis Resep

Menurut (Wibowo dalam Balqis, 2015) jenis-jenis resep terdiri dari:

1. Resep standar (R/Oficinalis)

Yaitu resep yang komposisinya telah dibakukan dan dimuat ke dalam buku farmakope atau buku standar lainnya yang digunakan sebagai rujukan untuk menulis resep.

## 2. Resep magistrales (R/Polifarmasi)

Yaitu resep yang telah diubah atau diformat oleh dokter, bisa berupa campuran atau tunggal yang diencerkan. Pelayanan resep ini harus melalui proses peracikan sebelum diserahkan kepada pasien.

Menurut (Jas dalam Balqis, 2015) jenis-jenis resep adalah:

### 1. Resep medicinal

Yaitu resep obat jadi, dapat berupa obat paten, obat generik maupun merek dagang yang dalam pelayanannya tidak mengalami peracikan. Penulisan resep berdasar buku referensi seperti Informasi Standarisasi Obat (ISO), *Indonesian Index Medicinal Specialities* (IIMS), Daftar Obat Indonesia (DOI), dan lain-lain.

### 2. Resep obat generik

Yaitu penulisan resep dengan nama obat generik dalam bentuk sediaan dan jumlah tertentu. Dalam pelayanannya bisa atau tidak dilakukan peracikan.

### 2.3.3. Tujuan Resep

Menurut (Jas dalam Oktavianty, 2017) tujuan dari peresepan adalah:

1. Memudahkan dokter dalam pelayanan kesehatan di bidang kefarmasian
2. Meminimalkan kesalahan pemberian obat
3. Terjadi pengecekan silang (*cross check*) dalam pelayanan kesehatan di bidang farmasi.
4. Instalasi farmasi atau apotek rentang waktu buka lebih panjang dalam pelayanan farmasi dibandingkan praktek dokter
5. Meningkatkan peran dan tanggung jawab dokter dalam pengendalian distribusi obat kepada masyarakat oleh karena tidak semua obat bisa diserahkan kepada masyarakat secara bebas.
6. Pelayanan berorientasi kepada pasien (*patient oriented*) daripada orientasi produk (*product oriented*)

7. Sebagai *medical record* yang dapat di pertanggung jawabkan dan bersifat rahasia.

#### 2.3.4. Penulisan Resep

Penulisan resep merupakan komunikasi antara dokter dengan apoteker. Dokter menuliskan rujukan obat untuk pasien melalui lembar resep yang disesuaikan dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku. Apoteker berperan dalam pelayanan obat dengan memberikan informasi terutama tentang penggunaan obat dan mengoreksi apabila ditemukan kesalahan dalam penulisan resep sehingga pemberian obat bisa dilakukan secara rasional (Riza dalam Oktaviany, 2017).

Semua permintaan yang tertulis di dalam resep harus dapat dibaca dengan jelas, diberi tanggal dan waktu penulisan serta ditanda-tangani dengan jelas sebagai alat komunikasi optimal antara pembuat resep dan apoteker. Dalam penulisan resep yang harus diperhatikan adalah informasi yang memadai agar apoteker atau perawat dapat menemukan kemungkinan kesalahan sebelum obat diberikan (Katzung dkk., 2013).

#### 2.3.5. Format Penulisan Resep

Menurut (Jas dalam Balqis, 2015) terdapat enam bagian dari resep, diantaranya:

1. *Inscriptio* terletak di bagian atas resep yang terdiri atas nama dokter, alamat dokter, nomor Surat Izin Praktek (SIP) dokter, dan tanggal penulisan resep.
2. *Invocatio* merupakan bagian selanjutnya dari resep yang berupa tanda R/ pada sisi kiri dalam penulisan resep. Makna dari tulisan tersebut dalam singkatan latin —R/ = *receipe* adalah ambilah atau berikanlah. Hal ini berfungsi sebagai jalan komunikasi antara penulis resep (dokter) dengan apoteker.
3. *Prescriptio/ordonatio* merupakan bagian yang terdiri atas nama obat, dosis obat, bentuk sediaan yang diminta, dan jumlah obat.
4. *Signatura* merupakan bagian petunjuk yang berisi tentang cara penggunaan obat untuk pasien yang terdiri atas cara penggunaan, regimen dosis (dosis sekali pemberian dan interval dosis pemberian),

rute dan interval waktu pemberian. Penulisan signatura harus jelas untuk keamanan pemakaian obat dan pencapaian efek terapi yang diinginkan.

5. *Subscriptio* merupakan paraf dokter penulis resep yang berlaku sebagai legalitas dan keabsahan resep.
6. *Pro* (diperuntukkan) terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, dan berat badan serta alamat pasien.

#### 2.3.6. Bentuk umum resep

1 2 JOHN B. DOE, MD 1234 SOUTH NORTHEAST DR 3 WEST CITY, CA 94999 (234) 555-6789 4	
UNTUK 6	TANGGAL: 5
ALAMAT 7	
Rx 8 9 (NAMA OBAT DAN KEKUATAN) (KUANTITAS) 10	
SIGNA 11	
ITER	KALI
ATAU SAMPAI 12	
TIDAK PERLU WADAH CHILD-PROOF (jika ada) 13	
PERINGATAN 14	
15 MD	
AD1234567 16	
SIP 17	

**Gambar 2.1** Bentuk umum resep  
(Katzung dkk., 2013)

Dari gambar tersebut diatas, penjelasan (Katzung dkk., 2013) tentang elemen resep adalah sebagai berikut.

1. Pada elemen nomor 1-4 dalam resep menjelaskan identitas pembuat resep: nama, klasifikasi lisensi, alamat dan nomor telepon kantor. Sebelum melayani suatu resep, apoteker harus memastikan bahwa pembuat resep telah mendapatkan izin lisensi dan terpercaya. Nomor telepon dokter harus dicantumkan apabila di dalam resep ditemukan

adanya kekeliruan maka apoteker dapat segera menghubungi dokter yang bersangkutan untuk mengonfirmasi ulang resep yang ditulis.

2. Elemen nomor 5 adalah tanggal penulisan resep. Lembar resep memiliki makna legal dan memiliki hubungan waktu dengan tanggal resep dibuat berdasarkan hasil wawancara dokter-pasien. Pencantuman tanggal diperlukan untuk memantau kepatuhan pasien terutama yang memerlukan pengobatan serta pemantauan pada resep yang berulang.
3. Elemen nomor 6 dan 7 pada resep adalah identifikasi nama, umur dan alamat pasien. Keterangan alamat pasien bertujuan untuk menghindari kekeliruan pemberian obat apabila pasien tersebut memiliki nama yang sama dengan pasien lain. Penulisan umur sangat penting dicantumkan dalam resep. Apabila dalam resep tidak dituliskan umur, maka resep dianggap untuk pasien dewasa (Joenoës, 2001). Hal penting yang perlu dicantumkan dalam resep adalah berat badan pasien. Pada pasien anak memerlukan pertimbangan khusus dalam pengaturan dosis, maka dibutuhkan keterangan berat badan pasien sebagai kontrol agar lebih akurat dalam menghitung dosis.
4. Pada elemen nomor 8-11 memuat tentang obat, bentuk sediaan, kekuatan obat, jumlah yang akan diberikan, dosis obat serta petunjuk lengkap cara pemakaian obat. Pada bagian ini berisi informasi tentang obat yang akan diberikan kepada pasien, maka harus ditulis sesuai dengan pertimbangan klinis serta bersifat spesifik-obat dan spesifik-pasien.
5. Pada elemen nomor 12-14 resep mencakup informasi pengulangan (iter), pernyataan pembebasan tuntutan kebutuhan akan wadah aman-anak (*childproof*), dan instruksi label tambahan (mis., peringatan seperti “dapat menyebabkan kantuk”; “jangan diminum bersama alkohol”).
6. Dan elemen nomor 15-17 adalah paraf pembuat resep dan identifikasi lainnya. Paraf dokter menunjukkan keaslian dan legalitas resep. Selain itu, adanya paraf dokter dalam resep juga menjadi syarat keabsahan resep untuk dilayani oleh apotek (Joenoës, 2001).

#### 2.3.7. Penandaan pada resep

Menurut (Riza dalam Oktavianty, 2017) penandaan pada resep meliputi:

1. Tanda Segera

Tanda ini khusus bagi penderita yang memerlukan pengobatan segera dan dokter dapat memberikan tanda pada resep sebagai berikut:

- a) *Cito* : segera
- b) *Urgent* : penting
- c) *Statim* : penting sekali
- d) *P.I.M : Periculum In Mora* = berbahaya bila ditunda.

Jika dalam keadaan mendesak dokter ingin resepnya dibuat dan dilayani segera oleh apoteker, tanda ini dapat ditulis di bagian kanan atas atau bawah blanko resep (Jas dalam Oktavianty, 2017). Urutan yang didahulukan adalah *PIM*, *statim* dan *cito*.

2. Tanda dosis sengaja dilampaui

Tanda ini ditulis dengan memberi tanda seru di belakang nama obat. Tanda ini digunakan bila dokter sengaja memberi obat dengan melampaui dosis maksimum.

3. Tanda resep dapat diulang

Tanda ini ditulis jika dokter menginginkan peresepan yang diulang. Posisi penulisan tanda ini dapat ditulis dalam resep di bagian kanan atas resep dengan tulisan *iter (Iteratie)* dan beberapa kali boleh diulang.

Misal:

- a) *Iter 1x*, artinya resep dapat diulang 1x
- b) *Iter 2x*, artinya resep dapat diulang 2x
- c) *Iter 3x*, artinya resep dapat diulang 3x

Pengulangan ini tidak berlaku untuk resep narkotika karena resep untuk narkotika harus dibuat resep baru.

4. Tanda tidak dapat diulang

Tanda *Ne Iteratie (N.I)* ditulis di bagian atas blanko resep jika dokter tidak menghendaki untuk pengulangan resep. Resep yang tidak boleh diulang adalah resep memuat narkotika, psikotropika dan obat keras yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

5. Resep yang mengandung narkotika



Resep yang mengandung narkotika tidak boleh ada *iterasi* yang berarti resep dapat diulang dan u.c (*usus cognitus*) yang artinya pemakaiannya diketahui. Penyimpanan resep yang mengandung narkotika harus terpisah dengan resep lainnya.

#### 2.3.8. Ketentuan tentang Penulisan Resep

Menurut (Joenoës dalam Dharmawati, 2010) ketentuan resep adalah sebagai berikut:

1. Secara hukum, dokter yang menandatangani resep bertanggung jawab sepenuhnya tentang resep yang ditulis untuk pasien.
2. Penulisan resep harus jelas sehingga dapat dibaca dengan mudah, setidaknya oleh petugas di apotek.
3. Resep ditulis dengan tinta atau yang lainnya yang tidak mudah terhapus.
4. Apabila pasien adalah anak-anak, maka harus tertera umur pasien. Hal ini diperlukan bagi apoteker untuk memeriksa kesesuaian dosis obat pada resep dengan umur anak. Jika hanya dituliskan nama penderita saja tanpa disertai umur, maka resep tersebut dianggap untuk orang dewasa.
5. Di bagian bawah nama pasien sebaiknya dicantumkan alamat pasien. Hal ini diperlukan apabila dalam keadaan darurat (misalnya salah obat) apoteker dapat menghubungi penderita langsung. Alamat penderita di dalam resep juga akan mengurangi kesalahan obat tertukar jika pada saat melayani resep ada dua orang yang menunggu resepnya dengan nama yang kebetulan sama.
6. Untuk jumlah obat yang diberikan dalam resep dihindari memakai angka desimal, untuk menghindari kemungkinan terjadi kesalahan.
7. Untuk obat atau jumlah obat berupa cairan, dinyatakan dengan satuan ml, hindarkan menulis cc atau  $\text{cm}^3$ .

(Joenoës, 2001).

#### 2.3.9. Persyaratan Menulis Resep

Menurut (Riza dalam Oktavianty, 2017) persyaratan menulis resep meliputi:

1. Resep harus ditulis jelas dan lengkap dengan tinta di bagian kop resep.

2. *Signature* ditulis dalam singkatan latin.
3. Satu lembar resep hanya untuk satu orang pasien.
4. Setelah *signature* ditandatangani oleh dokter bersangkutan agar terjamin keabsahan atau legalitas dari resep.
5. Jumlah obat yang diminta ditulis dalam angka romawi.
6. Nama dan umur pasien harus jelas.
7. Resep obat narkotika harus ditandatangani oleh dokter yang bersangkutan. Resep harus mencantumkan alamat pasien dan tidak boleh diulangi tanpa resep dokter.
8. Resep harus dijaga kerahasiaanya, karena resep merupakan *medical record* dokter dalam praktik dan bukti pemberian obat kepada pasien yang diketahui oleh apoteker di apotek (Riza dalam Oktavianty, 2017).

## 2.4 Skrining Resep

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pengkajian resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat. Apabila ditemukan masalah terkait obat maka apoteker harus segera mengkonsultasikan hal tersebut kepada dokter pembuat resep. Setiap resep harus memenuhi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis (Menkes RI, 2016).

### 2.4.1 Administrasi

Persyaratan administrasi meliputi:

- a) Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien;
- b) Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter;
- c) Tanggal resep;
- d) Ruangan/unit asal resep.

### 2.4.2 Farmasetik

Persyaratan farmasetik meliputi:

- a) Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b) Dosis dan jumlah obat;
- c) Stabilitas;

- d) Aturan dan cara penggunaan.

#### 2.4.3 Klinis

Persyaratan klinis meliputi:

- a) Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat;
- b) Duplikasi pengobatan;
- c) Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki;
- e) Kontraindikasi;
- f) Interaksi obat.

### 2.5 Medication error

*Medication error* adalah setiap kejadian yang sebenarnya dapat dihindari yang menyebabkan atau berakibat pada penggunaan obat yang tidak rasional atau membahayakan pasien (Anonim, 2021). *Medication error* masih memiliki potensi paling besar dalam menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang berdampak pada pasien dari resiko ringan hingga yang paling berat yaitu mengakibatkan suatu kematian (Aronson, 2009).

Menurut (Siregar dalam Balqis, 2015) kejadian *medication error* dapat terjadi dalam 4 bentuk, yaitu:

1. *Prescribing error* merupakan kesalahan yang terjadi selama tahap peresepan obat atau penulisan resep. *Prescribing error* yang sering ditemui adalah kesalahan penulisan dosis, tidak adanya kadar obat, tulisan yang tidak terbaca, tidak adanya aturan pakai, nama obat tidak jelas.
2. *Transcribing error* merupakan kesalahan yang terjadi pada tahap membaca atau menerjemah resep.
3. *Dispensing error* merupakan kesalahan yang terjadi selama proses peracikan obat meliputi *content error* dan *labeling error*. Jenis *dispensing error* ini dapat berupa pemberian obat yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan resep.

4. *Administration error* merupakan kesalahan yang terjadi selama proses pemberian obat kepada pasien meliputi kesalahan teknik pemberian rute, waktu, salah pasien.

## 2.6 Antibiotik

### 2.6.1 Definisi Antibiotik

Antibiotik merupakan suatu zat yang diperoleh dari suatu mikroba yang dapat menghambat pertumbuhan atau membasmi mikroba jenis lain. Antibiotik termasuk obat yang dapat digunakan untuk membasmi mikroba, pengantar infeksi pada manumur, dan ditentukan harus memiliki sifat toksisitas selektif yang setinggi mungkin. Artinya, obat tersebut harus bersifat sangat toksik untuk mikroba, tetapi relatif tidak toksik untuk hospes (Hidayati dan Rachmawati dalam Hasibuan, 2019).

### 2.6.2 Penggolongan Antibiotik

Timbulnya infeksi bakteri apabila bakteri dapat melewati *barrier* mukosa atau kulit terluar tubuh dan masuk ke jaringan tubuh. Pada umumnya, tubuh mampu menyingkirkan bakteri dari luar tubuh dengan reaksi imun yang dimiliki, tetapi bila berkembang biakan bakteri terjadi lebih cepat daripada aktivitas reaksi imun tubuh maka akan timbul penyakit infeksi yang diikuti dengan inflamasi. Maka dari itu diperlukan terapi yang tepat untuk dapat mencegah berkembang biakan bakteri lebih lanjut (Menkes RI, 2011).

Menurut (Menkes RI, 2011) penggolongan antibiotik secara umum adalah sebagai berikut:

Berdasarkan mekanisme kerjanya:

- 1) Merusak dinding sel bakteri, seperti beta-laktam (penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, inhibitor beta-laktamase), basitrasin, dan vankomisin.
- 2) Menghambat sintesis protein, misalnya aminoglikosid, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin.

- 3) Menghambat enzim-enzim essential dalam metabolisme folat, misalnya trimetoprim dan sulfonamid.
- 4) Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, misalnya kuinolon, nitrofurantoin.

Berdasarkan spektrum kerjanya, antibiotik terbagi atas dua golongan, yaitu antibiotik dengan spektrum luas dan aktivitas spektrum sempit.

1. Antibiotik spektrum luas aktif terhadap lebih banyak jenis bakteri baik bakteri Gram-positif maupun bakteri Gram-negatif, contohnya tetrasiklin dan kloramfenikol.
2. Antibiotik spektrum sempit aktif terhadap beberapa jenis bakteri saja, contohnya penisilin hanya bekerja terhadap bakteri gram positif dan gentamisin hanya bekerja terhadap bakteri gram negatif.

#### 2. 6. 3 Prinsip Penggunaan Antibiotik

Menurut (Menkes RI, 2011) prinsip penggunaan antibiotik antara lain:

- a) Penggunaan antibiotik ditandai dengan pembatasan pemakaian antibiotik dan mengutamakan penggunaan antibiotik lini pertama.
- b) Antibiotik hanya untuk bakteri saja, tidak dapat digunakan pada penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus atau penyakit yang dapat sembuh sendiri.
- c) Pemilihan antibiotik harus berdasar pada:
  1. Hasil pemeriksaan mikrobiologi atau perkiraan kuman penyebab infeksi.
  2. Profil farmakokinetik dan farmakodinamik antibiotik.
  3. Obat dipilih atas dasar yang paling aman.

### 2.7 Antibiotik Golongan Sefalosporin

Sefalosporin termasuk antibiotik beta-laktam yang bekerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel mikroba. Sefalosporin aktif terhadap bakteri gram positif maupun gram negatif, tapi spektrum antimikroba masing-masing turunan berbeda. Farmakologi sefalosporin mirip dengan kerja antibiotik penisilin (Depkes RI, 2000).

### 2. 7. 1 Sefalosporin generasi pertama

Generasi pertama antibiotik sefalosporin aktif terhadap bakteri gram positif. Golongan ini efektif terhadap sebagian besar *S. aureus* dan *streptokokus* termasuk *Str. pyrogenes*, *Str. viridans* dan *Str. pneumoniae*. Bakteri gram positif yang juga sensitif adalah *Str. anaerob*, *Clostridium perfringens*, *Listeria monocytogenes* dan *Corinobacterium diphtheria*. Mikrobra yang resisten antara lain *S. aureus* resisten metisilin (MRSA), *S. epidermis* dan *Str. Faecalis*. Sefaleksin, sefradin, sefadroksil aktif pada pemberian per oral. Obat ini diindikasikan untuk infeksi saluran kemih yang tidak berespons terhadap obat lain atau yang terjadi selama kehamilan, infeksi saluran napas, sinusitis, infeksi kulit dan jaringan lunak.

### 2.7.2 Sefalosporin generasi kedua

Dibandingkan dengan generasi pertama, sefalosporin generasi kedua kurang aktif terhadap bakteri gram positif, tetapi lebih aktif terhadap bakteri gram negatif, misalnya *H. influenzae*, *Pr. mirabilis*, *E. coli* dan *Klebsiella*. Golongan ini tidak efektif terhadap *Ps. aeruginosa* dan *enterokokas*. Sefotiksin aktif terhadap kuman anaerob. Sefuroksim dan sefamandol lebih tahan terhadap penisilinase dibandingkan dengan generasi pertama dan memiliki aktivitas yang lebih besar terhadap *H. influenzae* dan *N. gonorrhoeae*.

### 2.7.3 Sefalosporin generasi ketiga

Golongan ini umumnya kurang aktif terhadap kokus gram positif dibandingkan dengan generasi pertama, tapi jauh lebih aktif terhadap Enterobacteriaceae, termasuk strain penghasil penisilinase. Sef tazidim aktif terhadap pseudomonas dan beberapa kuman gram negatif lainnya. Sef triakson memiliki waktu paruh yang lebih panjang dibandingkan sefalosporin lain, sehingga cukup diberikan satu kali sehari. Obat ini diindikasikan untuk infeksi berat seperti septikemia, pneumonia dan meningitis. Garam kalsium sef triakson kadang-kadang menimbulkan presipitasi di kandung empedu. Namun biasanya menghilang bila obat dihentikan. Sefoktisin aktif terhadap flora usus termasuk *Bacteroides fragilis*, sehingga diindikasikan untuk sepsis karena peritonitis.

**Tabel 2.1** Klasifikasi dan Aktivitas Sefalosporin

Generasi	Contoh	Aktivitas
Generasi pertama	Sefazolin	Antibiotik yang efektif terhadap
	Sefaleksin	Gram-positif dan memiliki
	Sefalotin	aktivitas sedang terhadap Gram-
	Sefadin	negatif
	Sefadroksil	
Generasi kedua	Sefuroksim	Aktivitas antibiotik Gram-
	Sefoksitin	negatif yang lebih tinggi
	Sefmetazole	daripada generasi pertama.
	Sefamandol	
	Sefaklor	
	Sefotetan	
	Sefprozil	
Generasi ketiga	Sefoperazon	Aktivitas kurang aktif terhadap
	Seftriakson	kokus Gram-positif dibanding
	Sefotaksim	generasi pertama, tapi lebih aktif
	Seftizoksim	terhadap Enterobacteriaceae,
	Seftazidim	termasuk strain yang
	Seftibufen	memproduksi beta-laktamase.
	Sefiksim	Seftazidim dan sefoperazon juga
	Sefpodoksim	aktif terhadap <i>P. aeruginosa</i> ,
Moksalaktam	tapi kurang aktif dibanding generasi ketiga lainnya terhadap kokus Gram-positif.	
Generasi keempat	Sefepim	Aktivitas lebih luas dibanding
	Sefpirom	generasi ketiga dan tahan terhadap beta-laktamase.

Sumber: Menkes RI, 2011

## 2.8 Pasien Pediatrik

### 2.8.1 Pengertian pediatrik

Menurut UU No. 35 Tahun 2014, anak merupakan seseorang yang belum berumur 18 tahun termasuk anak yang masih dalam kandungan. Pediatri berasal dari bahasa Yunani yaitu *pedos* yang berarti anak dan *iatria* yang berarti pengobatan anak. Beberapa penyakit memerlukan penanganan khusus untuk pasien pediatri.

#### 2. 8. 2 Penggolongan pediatrik

Menurut (Aiache dan Gauthier dalam WHO, 2007) golongan umur pediatri adalah sebagai berikut:

Neonatus	: 0 – 27 hari
Bayi	: 28 hari – 23 bulan
Anak-anak	: 2 – 12 tahun

### **2.9 Alur Penerimaan Resep di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD RA. Basoeni Kabupaten Mojokerto**

Berdasarkan Standar Prosedur Operasional tahun 2018 tentang Penerimaan Resep Rawat Jalan di RSUD RA. Basoeni Kabupaten Mojokerto, tujuan dibuatnya SPO ini adalah agar tercapainya terapi obat pasien yang rasional dan mengurangi medication error serta mewujudkan patient safety. Prosedur penerimaan resep bagi pasien rawat jalan meliputi:

1. Menerima resep dari pasien
2. Ambil satu nomor antrian dan serahkan pada pasien
3. Ambil satu nomor antrian lagi (dengan urutan yang sama), sematkan di bundle resep menggunakan staples.
4. Beritahukan pada pasien agar menunggu di ruang tunggu untuk dipanggil bila obat sudah selesai.
5. Letakkan bundle resep di keranjang resep yang akan dikerjakan oleh administrasi farmasi.

### **2.10 Alur Skrining Resep di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD RA. Basoeni Kabupaten Mojokerto**

Berdasarkan Standar Prosedur Operasional tahun 2018 tentang skrining Resep di Instalasi Farmasi RSUD RA. Basoeni Kabupaten



Mojokerto, skrining atau kajian resep merupakan suatu pengkajian terhadap resep yang dilakukan oleh apoteker atau TTK yang memiliki kompetensi meliputi persyaratan administratif, persyaratan farmasetik dan persyaratan klinis pada resep untuk mencegah terjadinya kelalaian pencantuman informasi, duplikasi pengobatan dan pertimbangan klinis. Tujuan dibuatnya SPO ini adalah untuk tercapainya pemberian obat yang tepat dan aman serta mewujudkan *patient safety*. Prosedur pelaksanaan skrining resep meliputi:

1. Pengkajian aspek administrasi:

Perhatikan kelengkapan administrasi meliputi nama dokter, asal poli, tanggal resep, tulisan R/, nama obat, kekuatan, bentuk sediaan, jumlah, signa, paraf/tanda tangan, nama pasien, tanggal lahir, berat badan (untuk pasien anak), alamat pasien

2. Pengkajian aspek farmasetik:

- a. Bentuk sediaan, jumlah, kemasan
- b. Potensial inkompatibel, interaksi, terlalu kecil untuk diracik/dibagi
- c. Kemungkinan dapat ditumbuk/dibagi
- d. Kondisi penyimpanan

3. Pengkajian aspek klinis

- a. Kesesuaian obat dengan kondisi klinis pasien
- b. Kesesuaian obat dengan keluhan pasien saat itu
- c. Kesesuaian regimen: analisa kekuatan, frekuensi, durasi
- d. Keefektifan farmakokinetik: rute, bentuk sediaan, waktu penggunaan.

## **2.11 Alur Pelayanan di Poli Anak RSUD RA. Basoeni Kabupaten Mojokerto**

Berdasarkan pada Sistem Informasi Pelayanan Publik RSUD RA. Basoeni Kabupaten Mojokerto, prosedur pelayanan dan tindakan medik anak dan neonatus adalah sebagai berikut:

1. Pasien datang ke RSUD RA. Basoeni membawa:

- a. Pasien umum baru membawa fotokopi KTP
  - b. Pasien umum yang sudah berkunjung membawa kartu berobat pasien
2. Pasien menuju loket pendaftaran
  3. Pasien menunggu di ruang tunggu poli anak
  4. Pasien diperiksa dan dilakukan imunisasi di poli anak
  5. Pasien pulang

