

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit, Rumah sakit adalah fasilitas yang menawarkan pelayanan kesehatan untuk promosi, pencegahan, pengobatan dan rehabilitasi. Rumah sakit menawarkan perawatan darurat, rawat jalan, dan rawat inap. Berdasarkan pelayanan yang ditawarkan rumah sakit dibagi menjadi rumah sakit umum dan rumah sakit khusus (Kemenkes RI, 2020).

2.1.1 Rumah Sakit umum

Dalam Permenkes No 3 Tahun 2020 Pasal 7 menyebutkan rumah sakit umum adalah fasilitas medis yang menawarkan perawatan untuk semua spesialisasi dan kategori penyakit. Pelayanan rumah sakit umum tersendiri meliputi Layanan medis dan penunjang medis, keperawatan, kebidanan, dan layanan non-medis (Kemenkes RI, 2020).

2.1.2 Rumah Sakit khusus

Dalam Permenkes No 3 Tahun 2020 Pasal 12 menyebutkan rumah sakit khusus adalah fasilitas medis yang menawarkan pelayanan primer pada satu bidang atau untuk satu penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, kelompok umur, organ, jenis penyakit, atau spesialisasi lainnya (Kemenkes RI, 2020).

2.2 Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit

Menurut Permenkes No 72 tahun 2016 Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan yang berkaitan dengan obat secara langsung dan bertanggung jawab kepada pasien untuk meningkatkan mutu kesehatan pasien. Aktivitas yang bersifat manajerial dan pelayanan farmasi klinik merupakan bagian dari Standard pelayanan kefarmasian (Permenkes, 2016).

2.2.1 Kegiatan Manajerial

Kegiatan manajerial merupakan salah satu faktor pendukung untuk meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian, kegiatan manajerial ini meliputi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai, kegiatan tersebut dapat dipengaruhi oleh SDM, sarana, dan peralatan. (Permenkes, 2016).

Apoteker sangat berperan penting dalam manajemen kegiatan pelayanan kefarmasian untuk mengurangi ataupun menghilangkan faktor resiko yang mungkin dapat terjadi dalam pelayanan (Permenkes, 2016).

Kegiatan yang bersifat manajerial ini menurut Permenkes 2016 meliputi:

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

2.2.2 Pelayanan Farmasi Klinik

Pelayanan farmasi klinik adalah pelayanan langsung yang diberikan apotek kepada pasien dalam upaya meningkatkan hasil pengobatan dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping, agar keselamatan pasien (patient safety) terjamin dan tercapainya kualitas mutu hidup pasien yang baik (Permenkes, 2021).

Menurut Permenkes No 72 Tahun 2016 pelayanan farmasi klinik meliputi kegiatan:

a.) Pengkajian dan Pelayanan Resep

Pengkajian resep dilakukan dengan tujuan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, seperti kelalaian pencantuman informasi dan penulisan resep yang tidak tepat (Katzung, 2004). Pengkajian resep merupakan salah satu tahapan dalam pelayanan resep kefarmasian, Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan hingga penyerahan yang disertai dengan pemberian informasi. Dalam setiap tahap perlu dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (medication error) (Permenkes, 2016).

Apoteker perlu melakukan pengkajian resep baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan sesuai persyaratan Permenkes RI No.72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit meliputi :

Persyaratan administrasi :

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

Persyaratan farmasetik :

- a) Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan
- b) Dosis dan jumlah obat
- c) Stabilitas
- d) Aturan dan cara penggunaan

Persyaratan klinis :

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

b.)Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat

Pencarian informasi tentang obat-obatan yang telah digunakan pasien di masa lalu dan sedang digunakan adalah tujuan dari menelusuri riwayat penggunaan obat mereka. Data dari rekam medis pasien atau temuan wawancara dapat digunakan untuk menentukan informasi ini.

c.) Rekonsiliasi Obat

Rekonsiliasi obat adalah proses membandingkan obat yang diperoleh pasien dengan obat yang diresepkan. Kesalahan pengobatan termasuk kelalaian obat, duplikasi, kesalahan dosis, atau interaksi obat dihindari dengan melakukan rekonsiliasi obat.

d.)Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan Informasi Obat (PIO) yaitu kegiatan penyediaan dan pemberian informasi Obat yang dilakukan oleh Apoteker kepada profesi kesehatan lainnya serta pasien dan pihak lain di luar Rumah Sakit secara independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif

e.) Konseling

Konseling obat adalah suatu aktivitas pemberian nasihat atau saran terkait terapi obat di semua fasilitas kesehatan dari Apoteker kepada pasien. Konseling bertujuan dalam mengoptimalkan hasil terapi, mengurangi risiko reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), sehingga tercapainya keamanan penggunaan obat bagi pasien (*patient safety*).

f.) Visite

Pelayanan Kefarmasian di rumah (*Home Pharmacy Care*) bertujuan untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung, dengan melakukan pengkajian mengenai masalah obat dan memantau terapi obat.

g.) Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Pemantauan Terapi Obat (PTO) bertujuan untuk meningkatkan efektivitas terapi dan menghindari risiko ROTD dengan menilai terapi yang diterima pasien sudah aman, efektif dan rasional.

h.) Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Monitoring Efek Samping Obat (MESO) adalah kegiatan yang dilakukan tenaga medis untuk pemantauan dan pelaporan efek samping obat yang terjadi.

i.) Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) merupakan kegiatan untuk menilai dan membandingkan pola penggunaan obat sehingga akhirnya dapat menilai serta memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan Obat.

j.) Dispensing Sediaan Steril

Dispensing sediaan steril dilakukan dengan teknik aseptik di instalasi farmasi, dengan tujuan menjamin sterilitas dan stabilitas obat.

k.) Pemantauan Kadar Obat Dalam Darah (PKOD)

Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD) bertujuan untuk melihat kadar obat dalam darah, sehingga dapat memberikan rekomendasi obat pasien kepada dokter yang merawat.

2.3 Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)

Evaluasi penggunaan obat (EPO) adalah kegiatan terencana untuk mengukur dan mengevaluasi keberhasilan secara terstruktur. Tujuan utama EPO adalah untuk menentukan pola penggunaan obat dari waktu ke waktu dan mengevaluasi dampak intervensi terhadap pola tersebut. Kemudian apoteker dapat menawarkan saran untuk membantu pasien menggunakan obat-obatan secara lebih efektif, memastikan bahwa obat yang diresepkan sesuai, aman, dan efektif untuk meningkatkan kesehatan pasien dan mengurangi kesalahan pengobatan (*medication error*) (Kemenkes RI, 2011).

Menurut permenkes No 2 tahun 2016 tentang pelayanan rumah sakit terdapat parameter penilaian monitoring dan evaluasi penggunaan obat yang rasional :

- a.) Penggunaan standar pengobatan
- b.) Proses pengobatan

- c.) Ketepatan diagnosis
- d.) Ketepatan pemilihan intervensi pengobatan

Evaluasi Penggunaan obat ini bermanfaat bagi Rumah Sakit karena dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan obat. Dengan EPO, apoteker dapat mendokumentasikan dan mendukung tindakan farmasi dalam meningkatkan hasil terapeutik lebih baik. Untuk meningkatkan penggunaan obat yang tepat, semua tenaga kesehatan perlu mengutamakan aspek penggunaan obat yang rasional yaitu pasien yang tepat, obat yang tepat, dosis yang tepat, cara pemberian yang tepat, waktu pemberian yang tepat, dan prioritas ekonomi untuk meningkatkan penggunaan obat yang tepat.

2.4 Penggunaan Obat Rasional

Menurut WHO, penggunaan obat-obatan dalam terapi dapat dianggap rasional jika pasien diberikan pengobatan yang tepat untuk kebutuhan klinisnya, dengan dosis yang sesuai dalam waktu yang cukup, dan dengan biaya yang sesuai bagi individu dan masyarakat (Kemenkes RI, 2011).

2.4.1 Rasionalitas Ditinjau dari Tepat Indikasi

Pemilihan obat yang diresepkan terhadap pasien harus didasari dengan indikasi penyakit serta pemilihan terapi obat yang efektif dan aman. Dimana pengobatan harus sesuai antara diagnosis dan obat yang diberikan.

2.4.2 Rasionalitas Ditinjau dari Tepat Obat

Pengobatan dikatakan rasional apabila obat yang diberikan memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit, terapi obat yang diberikan kepada pasien merupakan pilihan obat (drug of choice) untuk suatu penyakit, pemilihan berdasarkan diagnosis, dan melihat risiko efek samping obat tersebut.

2.4.3 Rasionalitas Ditinjau dari Tepat Dosis

Penggunaan obat harus dengan dosis obat yang diberikan sesuai dengan instruksi dan tata laksana terapi obat, karena ketika tubuh menerima dosis yang kurang maka memungkinkan obat tidak bekerja sesuai yang diharapkan sedangkan ketika dosis lebih memungkinkan timbulnya efek samping yang tidak diinginkan.

2.4.4 Rasionalitas Ditinjau dari Tepat Frekuensi Obat

Frekuensi obat merupakan interval waktu pasien akan mengkonsumsi obat dan mengetahui seberapa sering obat tersebut akan dikonsumsi sesuai dengan anjurannya.

2.5 Anak-Anak

Menurut WHO anak merupakan seseorang yang dihitung sejak dalam kandungan sampai dengan usia 19 tahun. Menurut UU No. 17 tahun 2016 tentang perubahan kedua atas UU No. 23 tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak menyebutkan bahwa anak ialah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk usia di dalam kandungan (DPR RI, 2016).

Menurut permenkes No 25 Tahun 2014 :

1. Anak berusia hingga 18 Tahun berawal dari masa kandungan.
2. Bayi Baru Lahir 0 hingga usia 28 hari.
3. Bayi usia 0 hingga usia 11 bulan.
4. Anak Balita usia 12 bulan hingga usia 59 bulan.
5. Anak Prasekolah usia 60 bulan hingga usia 72 bulan.
6. Anak Usia Sekolah mulai 6 tahun hingga usia 18 tahun.
7. Remaja kelompok usia 10 tahun hingga usia 18 tahun

Pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak merupakan hal penting yang diperhatikan terhadap Bayi, Anak Balita, dan Anak Prasekolah. Banyak faktor yang mempengaruhi perkembangan anak diantaranya :

a) Faktor Biologis

Faktor biologis diturunkan dari orang tua kepada anak, baik fisik, sifat maupun genetik. Seperti ras, jenis kelamin, umur, dan gizi.

b) Faktor Lingkungan Fisik.

Faktor lingkungan fisik merupakan keadaan disekitar manusia itu sendiri yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak seperti cuaca, sanitasi, dan rumah.

c) Faktor psikososial

Faktor psikososial mengacu pada kesehatan mental, pikiran, dan perilaku. Seperti stres, cinta dan kasih sayang, komunikasi orang tua, dan emosi.

d) Faktor keluarga dan adat istiadat

Faktor keluarga meliputi struktur dan fungsi keluarga serta status sosial dan ekonomi keluarga tersebut yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Seperti pola pengasuhan, agama dan adat yang dianut.

2.6 Kortikosteroid

2.6.1 Definisi Kortikosteroid

Kortikosteroid merupakan kelompok obat yang mengandung hormon steroid sintesis, hormon steroid alami pada manusia yang diproduksi oleh kelenjar adrenal. korteks adrenal mengandung tiga kompartemen yang berbeda secara anatomis dan fungsional, produksi steroid zona glomerulosa (lapisan terluar) dari korteks adrenal ini merupakan tempat dihasilkannya mineralokortikoid (aldosterone) yang diatur oleh angiotensin II, kalium, dan ACTH. ACTH dalam zona fasciculate (lapisan tengah) dengan tugas utama sintesis glukokortikoid dengan merangsang korteks adrenal untuk mengeluarkan glukokortikoid, mineralokortikoid, dan androgen prekursor dehydroepiandrosterone (DHEA). zona reticularis, tempat sekresi androgen adrenal (Brunton *et al.*, 2018). Banyak proses fisiologis dalam tubuh, termasuk respons terhadap stres, sistem kekebalan tubuh, pengendalian peradangan, metabolisme glukosa, pemecahan protein, kadar elektrolit darah, dan perilaku, semua itu dapat dipengaruhi oleh steroid (Brunton *et al.*, 2018).

2.6.2 Penggolongan Kortikosteroid

Hormon steroid dibagi menjadi dua kelompok utama berupa glukokortikoid dan mineralokortikoid. Glukokortikoid didistribusikan secara luas ke seluruh tubuh yang memiliki efek penting pada metabolisme karbohidrat dan fungsi kekebalan tubuh glukokortikoid bekerja dengan memodulasi ekspresi gen. sedangkan distribusi mineralokortikoid terbatas hanya pada organ ekskresi, seperti ginjal, usus besar, kelenjar ludah dan keringat. Mineralokortikoid merupakan pengatur keseimbangan cairan dan elektrolit (Ferrara *et al.*, 2019).

Pada dasarnya kortikosteroid berupa kortisol (glukokortikoid) dan aldosteron (mineralokortikoid). Selain steroid alami tersebut kortikosteroid telah banyak disintesis menjadi obat. dimana obat ini sudah lama digunakan untuk mengobati berbagai penyakit seperti gangguan produksi hormon oleh kelenjar adrenal, kondisi autoimun seperti rheumatoid arthritis, peradangan sistemik dan gangguan inflamasi lainnya (Whalen, 2015).

Contoh obat Kortikosteroid yang dapat dilakukan secara topikal dan sistemik yaitu dexamethasone, prednisone, hydrocortisone, methylprednisolone, prednisone, prednisolone dan triamcinolone. Menurut Brunton *et,al* (2018) Golongan kortikosteroid berdasarkan masa kerjanya dibagi menjadi :

Tabel 2. 1 Penggolongan Kortikosteroid Berdasarkan Waktu Kerja

Durasi Kerja	Waktu Paruh	Senyawa
Singkat	8-12 Jam	Hydrocortisone dan Kortison
Sedang	12-36 Jam	Fludrokortison, methylprednisolone, Prednisone, Prednisolon dan triamcinolone
Lama	36-72 Jam	Dexamethason dan betamethasone

2.6.3 Penggunaan Jenis Obat Kortikosteroid

a.) Dexamethasone

Dexamethasone adalah glukokortikoid yang sangat efektif dan merupakan obat dengan durasi kerja lama yang mengurangi sintesis mediator inflamasi, menghambat migrasi neutrofil, meningkatkan permeabilitas kapiler, dan menekan respon imun untuk mengobati peradangan.(MIMS, 2023).

Dexamethasone digunakan sebagai obat antialergi dan antiinflamasi. dexamethasone bekerja dengan menembus membran sel untuk membuat kompleks reseptor steroid-protein yang berikatan dengan kromatin DNA dan memicu transkripsi messenger RNA (mRNA), yang merupakan langkah dalam proses sintesis protein. Obat ini bertindak sebagai anti-inflamasi dengan menghalangi respon imunologi yang berlebihan yang menyebabkan peradangan dimana mengurangi pembentukan prostaglandin.(INH,2023).

Dosis pemakaian untuk setiap orang dapat berbeda tergantung pada jenis obat, usia, dan keparahan penyakit. Dosis lazim oral dewasa bisa berkisar 0,5 hingga 0,9 miligram per hari yang diminum 2–4 kali sehari, tergantung kondisi penyakit. Anak-anak harus minum obat antara 0,02-0,03 miligram per kilogram berat badan, tiga sampai empat kali sehari. Efek samping dexamethasone, seperti sulit tidur, osteoporosis, retensi cairan tubuh, glaukoma, dan lainnya, dapat terjadi akibat dosis dan penggunaan yang tidak tepat (MIMS, 2023).

b.) Betamethasone

Betamethasone adalah sebuah obat golongan kortikosteroid yang bekerja sebagai antiradang mengatasi reaksi alergi, hingga gejala gangguan autoimun dan memberikan efek penurunan kerja sistem imun. kortikosteroid dengan aktivitas glukokortikoid, betamethasone menghambat tingkat sintesis protein, menghambat migrasi neutrofil dan fibroblas, mempertahankan permeabilitas kapiler, dan menstabilkan lisosom pada tingkat sel untuk mencegah dan

mengendalikan peradangan.(Medscape, 2023). Betamethasone menginduksi protein (lipocortins) yang menghambat fosfolipase A2 dan secara berurutan menghambat pelepasan asam arakidonat sehingga menekan pembentukan, pelepasan, dan aktivitas prostaglandin, histamin, dan mediator kimia inflamasi endogen lainnya. Bentuk sediaan betamethasone dapat berupa tablet, krim, sirup dan suntik ,efek samping betamethasone antara lain depresi ,gelisah, sulit tidur, bingung, hilang ingatan, penglihatan buram, nyeri mata, berat badan meningkat, kulit kering, memerah, dan efek samping lainnya (MIMS, 2023).

c.) Hydrocortisone

Hydrocortisone adalah glukokortikoid yang mengurangi peradangan dengan menekan migrasi leukosit polimorfonuklear dan membalikkan peningkatan permeabilitas kapiler dengan menekan jumlah histamin yang dilepaskan oleh basofil dan sel mast (MIMS, 2023).

Hydrocortisone tersedia dalam bentuk tablet, topikal serta suntik. Penggunaan standard hydrocortisone melalui oral 20-240 mg per hari, tergantung pada kondisi yang dirawat dan respons pasien tersebut terhadap pengobatan (MIMS, 2023). Kortikosteroid topikal bekerja dengan cara mencegah reaksi alergi, mengurangi peradangan, dan menghambat sel epidermis. untuk topikal digunakan pada area yang mengalami peradangan 1 hingga 2 kali sehari (Puspita S, 2018). Efek samping yang dapat muncul setelah menggunakan hydrocortisone tablet dan suntik yaitu mual atau muntah, Sakit kepala , Kecemasan. Sementara itu, untuk sediaan topikal dapat menimbulkan rasa terbakar, gatal, kemerahan, atau iritasi pada kulit

d.) Cortisone

Hydrocortisone dan Cortisone adalah kortikosteroid dengan waktu kerja singkat yang terutama digunakan untuk mengobati kondisi kulit, penyakit rematik, dan gangguan adrenal. Cortisone yang disekresikan oleh korteks adrenal, menunjukkan glukokortikoid dan beberapa aktivitas mineralokortikoid. Ini mengurangi peradangan dengan menghambat migrasi leukosit polimorfonuklear dan pembalikan peningkatan permeabilitas kapiler. Cortisone memiliki dosis lazim 20 hingga 300 mg per hari dibagi menjadi dosis terpisah atau dengan dosis PO anak yaitu/15-10 mg/kg/hari (MIMS, 2023).

e.) Prednisone

Prednisone banyak digunakan untuk menekan sistem kekebalan dan mengurangi peradangan pada kondisi seperti asma, PPOK, penyakit autoimun, radang sendi, atau dermatitis kontak dan penyakit rematik dimana mekanisme kerja sebagai immunosupresan yaitu kortikosteroid dapat menurunkan jumlah limfosit, menghambat proliferasi sel limfosit T, imunitas seluler dan ekspresi gen pada berbagai sitokin (Katzung, 2014). Dalam dosis fisiologis, kortikosteroid diberikan untuk menggantikan hormon endogen yang kurang sedangkan dalam dosis yang lebih besar (farmakologis) prednisone mengurangi peradangan. Dosis oral untuk peradangan pada anak 0.5-2 mg/kg sehari sedangkan untuk asma akut anak <12 tahun dosis 1-2 mg/kg/hari PO tidak melebihi 80 mg/hari dan untuk usia ≥ 12 tahun dosis 40-60 mg/hari PO dalam dosis harian tunggal (Medscape, 2023).

f.) Methylprednisolone

Methylprednisolone merupakan glukokortikoid sintesis dan turunan metil dari prednisolon, yang memiliki sifat anti-inflamasi dan immunosupresi yang kuat. Bekerja dengan mengatur ekspresi gen setelah mengikat reseptor intraseluler spesifik dan translokasi ke dalam nukleus. Selain itu, mengurangi peradangan dengan menghambat migrasi leukosit polimorfonuklear dan membalikkan peningkatan permeabilitas kapiler. (MIMS, 2023). Bentuk sediaan oral methylprednisolone mempunyai sediaan obat tablet dengan dosis 4 mg, 8 mg, dan 16 mg. sediaan topikal methylprednisolone adalah krim 1mg/g serta injeksi dengan dosis 20, 40 dan 80 mg/mL (Medscape, 2023).

g.) Prednisolone

Prednisolone dan methylprednisolone merupakan satu golongan obat kortikosteroid dengan lama kerja dan potensi obat yang setara. Prednisolon adalah metabolit aktif dari prednisone. Prednisone diproses di hati menjadi prednisolon yang kemudian mampu melewati membran sel, mereka bekerja dalam berbagai jalur untuk menghambat respon sistem kekebalan dan inflamasi seperti leukotrien, prostaglandin, kinin, dan histamin. (Medscape, 2023). Mekanisme kerja tersebut memungkinkan obat ini efektif dalam mengobati beberapa kondisi, seperti radang sendi, gangguan pada darah, masalah sistem imunitas, masalah pernapasan, alergi hingga kanker. Prednisolone terdapat dalam bentuk sediaan tetes mata, tablet, larutan suntik,

larutan oral dan suspensi, untuk dosis lazim prednisolone terdapat pada dosis 1-2 mg/kg/hari (40-60 mg/hari) dosis harian total (Adnyana et al., 2008).

h.) Triamcinolone

Triamcinolone termasuk dalam kelompok obat kortikosteroid. Obat ini dapat digunakan sebagai antiinflamasi dan memiliki efek immunosupresi. Triamcinolone memiliki aktivitas utama glukokortikoid, dimana obat ini bekerja dengan cara menekan migrasi leukosit polimorfonuklear dan mengurangi permeabilitas kapiler sehingga mengurangi peradangan. serta menekan sistem kekebalan tubuh dengan mengurangi aktivitas dan volume sistem limfatik. Dengan begitu, gejala peradangan dan alergi, seperti bengkak, nyeri, rasa gatal, biduran, atau sesak, dapat berkurang.

Obat Triamcinolone terdapat dalam bentuk obat minum, suntik, dan obat semprot hidung. Beberapa manfaat yang didapatkan dari penggunaan obat ini, antara lain dapat digunakan untuk mengatasi kondisi alergi, heumatoid arthritis, gout arthritis, osteoarthritis inflamasi mata, dermatitis herpetiformis, Fibrosis paru, TBC, Dermatitis eksfoliatif, Trombositopenia dan penyakit lainnya. Obat ini dapat diberikan secara per oral dalam dosis Dewasa: 4-48 mg per oral per hari dan Anak 416 mcg – 1,7 mg per oral per hari serta Dosis didasarkan pada entitas penyakit yang sedang dirawat (MIMS, 2023).

2.6.4 Kontraindikasi Kortikosteroid

Penggunaan kortikosteroid ini harus digunakan dengan cermat pada penderita ulkus peptikum, penyakit jantung atau hipertensi dengan gagal jantung, penyakit infeksi tertentu seperti varisela dan tuberculosis, psikosis, diabetes, osteoporosis atau glaukoma. Perhatian khusus dengan pemberian dosis yang dijaga serendah mungkin dan pemberian dosis secara intermiten (berselang) sebaiknya diterapkan (Katzung et al., 2014).

2.6.5 Efek Samping Kortikosteroid

Menurut Brunton *et,al* (2018) penggunaan klinis dari kortikosteroid selain memiliki banyak keuntungan dan manfaat juga penggunaan obat ini memiliki sejumlah efek samping yang serius, beberapa di antaranya bahkan dapat mengancam jiwa, dimana efek samping kortikosteroid hampir terjadi pada setiap sistem organ seperti gangguan kardiovaskular, efek sistem saraf pusat, osteoporosis, hipertensi, diabetes, penurunan kekebalan tubuh, gangguan pertumbuhan dan efek sistem organ lainnya.