BAB 2
TINJAUAN TEORITIS

2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut

2.1.1 Definisi

Infeksi saluran pernapasan akut sering disalah artikan sebagai infeksi saluran pernapasan atas, yang benar adalah ISPA singkatan dari infeksi saluran pernapasan akut. Infeksi Saluran Pernapasan Akut meliputi saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. Infeksi saluran pernapasan akut adalah infeksi saluran pernapasan yang berlangsung sampai 14 hari, yang dimaksud dengan saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung sampai gelembung paru, beserta organ-organ disekitarnya seperti sinus, ruang telinga tengah dan selaput paru (Kemenkes RI, 2012a). ISPA merupakan salah satu penyakit pernafasan terberat dimana penderita yang terkena serangan infeksi ini sangat menderita, apa lagi bila udara lembab, dingin atau cuaca terlalu panas (Syadam, 2011).

Menurut (Depkes RI, 2016) Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan istilah yang diadaptasi dari istilah bahasa inggris Acute Respiratory Infections (ARI). Istilah ISPA meliputi tiga unsur penting yaitu infeksi, saluran pernafasan, dan akut. Artinya adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.

Pneumonia balita ditandai dengan adanya gejala batuk dan atau kesukaran bernapas seperti napas cepat, tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (TDDK), atau gambaran radiologi foto thorax/dada menunjukan infiltrasi paru akut sedangkan balita dengan batuk bukan pneumonia tidak mengalami napas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (TDDK) (Kemenkes RI, 2012a).

Berbeda klasifikasi penyakit tentu saja berbeda tatalaksananya. Berdasarkan Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS), balita dengan pneumonia dan pneumonia berat dapat diberikan antibiotika, namun tidak dengan balita batuk bukan pneumonia (Kemenkes RI, 2011).

2.1.2 Istilah ISPA

Penyakit ISPA menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran nafas mulai hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan aksesoris seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Istilah ISPA meliputi tiga unsur yakni antara lain :

a. Infeksi

   Infeksi merupakan masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.

b. Saluran pernapasan

   Saluran pernapasan merupakan organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ aksesorinya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.

c. Infeksi Akut

   Infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari ditentukan untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

2.1.3 Etiologi ISPA

Etiologi penyakit ISPA sendiri terdiri dari 300 jenis virus, bakteri, dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain Pneumokokus, Bordetella, Genus streptokokus, Corinebacterium, dan Hemofilus. Sedangkan virus yang menyebabkan ISPA antara lain golongan 12 Koronavirus, Mikoplasma, Miksovirus, Hervesvirus, Adenovirus dll (Suhandayani,

2007). Pada ISPA tidak ditemukan infeksi campuran, 57,1% ISPA tidak disebabkan oleh virus dan 37,1% di antaranya adalah bakteri dan sisanya masih belum diketahui yang mungkin disebabkan oleh pengobatan antibiotik sebelum masuk. Bakteri tersebut diidentifikasi sebagai Staph, albus 10,7%, Strept. alpha 10,7%, Candida 7,1% Staph aureus 3,6%, dan Pseudodiptheri 3,6%. Isolasi virus dan uji serologi menunjukkan Campak 14,5%, Myxovirus 7,1%; dan Influenza A 0,04% (Kemenkes RI, 2012b).

2.1.4 Klasifikasi ISPA

Penyakit ISPA diklasifikasi menjadi dua golongan yaitu pneumonia dan bukan pneumonia. Berdasarkan derajat beratnya penyakit, pneumonia dibagi menjadi pneumonia berat dan pneumonia tidak berat (Saputri, 2016) Menurut (Masriadi, 2017b) klasifikasi penyakit ISPA dibedakan untuk golongan umur di bawah ini:

a. Kelompok umur < 2 bulan, diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Pneumonia berat : berhenti menyusu, kejang, rasa kantuk yang tidak wajar atau sulit bangun, stridor, suhu 38 °C atau di bawah 35 °C , pernapasan ≥ 60 x/menit, penarikan dinding dada berat, sianosis, apnea, distensi abdomen, dan abdomen tegang.

2) Bukan pneumonia : pernapasan ≤ 60 x/menit dan tidak ada tanda-tanda pneumonia berat.

b. Klasifikasi kelompok umur 2 bulan - < 5 tahun, antara lain:

1) Pneumonia sangat berat : kesulitan bernapas disertai sianosis sentral, ada tarikan dinding dada, kejang, dan sulit dibangunkan

2) Pneumonia berat : batuk, kesulitan bernapas, ada tarikan dinding dada, tidak disertai sianosis dan dapat minum.

3) Pneumonia : batuk, kesulitan bernapas, dan napas cepat tanpa ada penarikan dinding dada.

4) Bukan pneumonia : batuk, tidak ada napas cepat, dan tidak ada tarikan dinding dada.

5) Pneumonia persisten : anak dengan diagnosis pneumonia tetap sakit setelah diobati 10-14 hari dengan antibiotik serta terdapat tarikan dinding dada, frekuensi pernapasan tinggi, dan demam.

2.1.5 Tanda dan gejala ISPA

ISPA merupakan proses inflasimasi yang terjadi pada bagian saluran pernapasan atas dan bawah, meliputi peradangan dan edema mukosa, kongestif vaskuler, bertambahnya sekresi dan perubahan struktur fungsi siliare. Menurut (Masriadi, 2017a) gejala klinis ISPA antara lain sebagai berikut:

a. Gejala dari ISPA ringan : batuk, serak mengeluarkan suara parau waktu berbicara, pilek, panas atau demam, suhu ≥ 37 °C.

b. Gejala dari ISPA sedang : pernapasan ≥ 50 kali/menit, suhu ≥ 39 °C, tenggorokan berwarna merah, timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai campak, telinga sakit atau mengeluarkan nanah, pernapasan berbunyi mengorok (mendengkur), dan pernapasan berbunyi menciut-ciut.

c. Gejala dari ISPA berat : bibir atau kulit membiru, lubang hidung kembang kempis pada waktu bernapas, tidak sadar atau kesadaran menurun, pernapasan berbunyi seperti mengorok dan tampak gelisah, sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas, nadi cepat ≥ 160 kali/menit atau tidak teraba, dan tenggorokan berwarna merah.

2.1.6 Faktor dan Penyebab yang Mempengaruhi ISPA

Berdasarkan studi kasus tentang ISPA pada 300 kasus balita di rumah sakit pedesaan India Tengah, (2010-2012) bahwa ISPA dipengaruhi oleh faktor resiko yaitu sosiodermografi dan sosial-budaya, berbagai faktor risiko yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah kekurangan menyusui, kurang gizi, status imunisasi, menunda penapihan, malnutrisi, berat lahir

rendah dan prematuritas. Pada variabel lingkungan, ventilasi yang tidak memadai, kondisi rumah yang tidak tepat, paparan udara dalam ruangan, polusi dalam bentuk pembakaran dari bahan bakar yang digunakan untuk memasak ditemukan sebagai faktor risiko yang signifikan untuk kejadian ISPA pada balita (Nikmah & Suminar, 2018).

Penyebab ISPA adalah virus atau bakteri. Virus yang utama penyebab terjadinya ISPA adalah Rhinovirus dan Coronavirus. Virus lain yang juga menjadi penyebab ISPA adalah virus Parainfluenza, Respiratory syncytial virus, dan Adenovirus (Maulina, 2013)

Penyakit ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat ke saluran pernapasannya. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan umur, tetapi ISPA yang berlanjut menjadi Pneumonia sering terjadi pada anak kecil terutama apabila terdapat gizi kurang dan dikombinasi dengan keadaan lingkungan yang tidak hygiene (Sari et al., 2019)

2.1.7 Penatalaksanaan ISPA

Penemuan dini penderita pneumonia dengan penatalaksanaan kasus yang benar merupakan strategi untuk mencapai dua dari tiga tujuan program (turunnya kematian karena pneumonia dan turunnya penggunaan antibiotik dan obat batuk yang kurang tepat pada pengobatan penyakit ISPA). Pedoman penatalaksanaan kasus ISPA akan memberikan petunjuk standar pengobatan penyakit ISPA yang akan berdampak mengurangi penggunaan antibiotik untuk kasus-kasus batuk pilek biasa, serta mengurangi penggunaan obat batuk yang kurang bermanfaat. Strategi penatalaksanaan kasus mencakup pula petunjuk tentang pemberian makanan dan minuman sebagai bagian dari tindakan penunjang yang penting bagi penderita ISPA.

Adapun prinsip dalam perawatan ISPA menurut (Azwar, 2021) antara lain:

a. Istirahat minimal 8 jam dalam sehari,

b. Memperbanyak mengonsumsi makanan bergizi,

c. Kompres dan perbanyak minum bila demam,

d. Apabila hidung tersumbat disebabkan pilek maka bersihkan lubang hidung dengan cara memakai sapu tangan yang bersih,

e. Gunakan pakaian yang tipis dan tidak ketat nila badan seseorang demam.

f. Tetap berikan makanan dan ASI bila anak tersebut masih menyusui,

g. Apabila panas (demam) maka sebaiknya memberikan kompres dengan menggunakan kain bersih, celupkan pada air (tidak perlu air es)

h. Apabila batuk, maka dianjurkan untuk memberi obat batuk yang aman seperti ramuan tradisional yaitu jeruk nipis satu sendok teh dicampur dengan kecap atau madu ½ sendok teh, diberikan sebanyak tiga kali sehari.

2.1.8 Pemeriksaan

a. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium dan test diagnostik ISPA menurut (Betz & Sowden L., 2002):

1) Pemeriksaan Radiologi (foto torak) adalah untuk mengetahui penyebab dan mendiagnosa secara tepat
2) Pemeriksaan RSV adalah untuk mendiagnosis RSV (Respiratori Sinisial Virus)
3) Gas Darah Arteri yaitu untuk mengkaji perubahan pada sistem saluran pernafasan kandungan oksigen dalam darah
4) Jumlah sel darah putih normal atau meningkat

b. Pemeriksaan Diagnostik

Pengkajian terutama pada jalan nafas

Fokus utama pada pengkajian pernafasan ini adalah pola, kedalaman, usaha serta irama dari pernafasan.

1) Pola, cepat (tachynea) atau normal.
2) Kedalaman, nafas normal, dangkal atau terlalu dalam yang kita amati melalui pergerakan rongga dada dan pergerakan abdomen.
3) Usaha, kontinyu, terputus-putus, atau tiba-tiba berhenti disertai dengan adanya bersin.
4) Irama pernafasan, bervariasi tergantung pada pola dan kedalaman pernafasan.
5) Observasi lainya adalah terjadinya infeksi yang biasanya ditandai dengan peningkatan suhu tubuh, adanya batuk, suara nafas *wheezing.* Bisa juga didapati adanya cyanosis, nyeri pada rongga dada dan peningkatan produksi dari sputum.

Pemeriksaan penunjang yang lazim dilakukan adalah :

1) Pemeriksaan kultur/ biakan kuman (swab); hasil yang didapatkan adalah biakan kuman (+) sesuai dengan jenis kuman
2) Pemeriksaan hitung darah (deferential count); laju endap darah meningkat disertai dengan adanya leukositosis dan bisa juga disertai dengan adanya thrombositopenia
3) Pemeriksaan foto thoraks jika diperlukan

2.1.9 Pengobatan

a. Pneumonia berat : dirawat di rumah sakit, diberikan antibiotik parenteral, oksigen dan sebagainya.
b. Pneumonia : diberi obat antibiotik kotrimoksasol peroral. Bila penderita tidak mungkin diberi kotrimoksasol atau ternyata dengan pemberian kontrmoksasol keadaan penderita menetap, dapat dipakai obat antibiotik pengganti yaitu ampisilin, amoksisilin atau penisilin prokain.
c. Bukan pneumonia: tanpa pemberian obat antibiotik. Diberikan perawatan di rumah, untuk batuk dapat digunakan obat batuk tradisional atau obat batuk lain yang tidak mengandung zat yang merugikan seperti kodein,dekstrometorfan dan, antihistamin. Bila

demam diberikan obat penurun panas yaitu parasetamol. Penderita dengan gejala batuk pilek bila pada pemeriksaan tenggorokan didapat adanya bercak nanah (eksudat) disertai pembesaran kelenjar getah bening dileher, dianggap sebagai radang tenggorokan oleh kuman streptococcuss dan harus diberi antibiotik (penisilin) selama 10 hari.

2.2 Obat

Obat adalah bahan atau panduan bahan-bahan yang siap digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi (Rizal et al., 2019)

2.3 Antibiotik

Antibiotik dikenal sebagai agen antimikroba, obat yang memiliki kemampuan untuk melawan infeksi bakteri, istilah antibiotik awalnya dikenal sebagai senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang membunuh bakteri penyebab penyakit, namun beberapa antibiotika merupakan senyawa sintetis yang juga dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri (Katzung B G. et al., 2014).

Antibiotik merupakan obat yang sering diresepkan untuk pasien namun sering terjadi penggunaan yang tidak tepat dan berakibat terjadinya resistensi terhadap kuman. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang tepat (Baltazar et al., 2009).

Obat antibiotik yang digunakan dalam pengobatan ISPA yaitu:

a. Penisilin

   Merupakan derifat β-laktam tertua yang memiliki aksi bakterisidal dengan mekanisme kerja menghambat sintesis dinding sel bakteri. Masalah resistensi akibat penicilinase mendorong lahirnya terobosan dengan ditemukannya derivat penicilin seperti methicilin, fenoksimetil penicilin yang dapat diberikan oral, karboksipenicilin yang memiliki aksi terhadap Pseudomonas sp. namun hanya Fenoksimetilpenicilin yang dijumpai di

Indonesia yang lebih dikenal dengan nama Penicilin V. Spektrum aktivitas dari fenoksimetil penicilin meliputi terhadap Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae serta aksi yang kurang kuat terhadap Enterococcus faecalis. Aktivitas terhadap bakteri Gram negatif sama sekali tidak dimiliki. Antibiotika ini diabsorbsi sekitar 60-73%, didistribusikan hingga ke cairan ASI sehingga waspada pemberian pada ibu menyusui. Antibiotika ini memiliki waktu paruh 30 menit, namun memanjang pada pasien dengan gagal ginjal berat maupun terminal, sehingga interval pemberian 250 mg setiap 6 jam. Terobosan lain terhadap penicilin adalah dengan lahirnya derivat penicilin yang berspektrum luas seperti golongan aminopenicilin (amoksisilin) yang mencakup E. Coli, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae. Penambahan gugus β-laktamase inhibitor seperti klavulanat memperluas cakupan hingga Staphylococcus aureus, Bacteroides catarrhalis. Sehingga saat ini amoksisilin klavulanat merupakan alternatif bagi pasien yang tidak dapat mentoleransi alternatif lain setelah resisten dengan amoksisilin.

Profil farmakokinetik dari amoksisilin-klavulanat antara lain bahwa absorpsi hampir komplit tidak dipengaruhi makanan. Obat ini terdistribusi baik ke seluruh cairan tubuh dan tulang bahkan dapat menembus blood brain barrier, namun penetrasinya ke dalam sel mata sangat kurang. Metabolisme obat ini terjadi di liver secara parsial. Waktu paruh sangat bervariasi antara lain pada bayi normal 3,7 jam, pada anak 1-2 jam, sedangkan pada dewasa dengan ginjal normal 07-1,4 jam. Pada pasien dengan gagal ginjal berat waktu paruh memanjang hingga 21 jam. Untuk itu perlu penyesuaian dosis, khususnya pada pasien dengan klirens kreatinin < 10 ml/menit menjadi 1 x 24 jam.

b. Cefalosforin

Merupakan derivat β-laktam yang memiliki spektrum aktivitas bervariasi tergantung generasinya. Saat ini ada empat generasi cefalosporin, seperti tertera pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Tabel Antibiotika yang digunakan dalam terapi ISPA

Generasi	Rute Pemberian		Spektrum aktivitas
	Peroral	Parenteral	
Pertama	Cefaleksin	Cefaleksin	*Stapylococcusaureus, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Haemophils influenzae, E.Coli, Klebsiella spp.*
	Cefradin	Cefazolin	
	Cefadroksil		
Kedua	Cefaklor	Cefamandole	s.d.a. kecuali Cefuroksim memiliki aktivitas tambahan terhadap *Neisseria gonorrhoeae*
	Cefprozil	Cefmetazole	
	Cefuroksim	Cefuroksim	
		Cefonicid	
Ketiga	Cefiksim	Cefiksim	*Stapylococcus aureus* (paling kuat pada cefotaksimbila dibanding preparat lain pada generasi ini), *Streptococcuspyogene, Streptococcus pneumoniae, Haemophils influenzae, E. Coli, Klebsiella spp Enterobacter spp, Serratia marcescens.*
	Cefpodoksim	Cefotaksim	
	Cefditoren	Ceftriakson	
		Ceftazidime	
		Cefoperazone	
		Ceftizoxime	
Keempat		Cefepime	*Stapylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, E.Coli, Klebsiella spp. Enterobacter spp, Serratia marcescens.*
		Cefpirome	
		Cefclidin	

Cefotaksim pada generasi tiga memiliki aktivitas yang paling luas di antara generasinya yaitu mencakup pula *Pseudominas aeruginosa, B. Fragilis* meskipun lemah. Cefalosporin yang memiliki aktivitas yang kuat terhadap Pseudominas aeruginosa adalah ceftazidime setara dengan cefalosporin generasi keempat, namun aksinya terhadap bakteri Gram positif lemah, sehingga sebaiknya agen ini disimpan untuk mengatasi infeksi nosokomial yang melibatkan pseudomonas. Spektrum aktivitas generasi keempat sangat kuat terhadap bakteri Gram positif maupun negatif, bahkan terhadap *Pseudominasaeruginosa* sekalipun, namun tidak terhadap *B. Fragilis.* Mekanisme kerja golongan cefalosporin sama seperti β-laktam lain yaitu berikatan dengan penicilin protein binding (PBP) yang terletak di dalam maupun permukaan membran sel sehingga dinding sel bakteri tidak terbentuk yang berdampak pada kematian bakteri.

c. Aminoglikosida

Aminoglikosida adalah kelompok antibiotik yang digunakan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri aerob gram-negatif. Antibiotik ini cukup efektif dalam melawan bakteri seperti Mycobacterium Tubercolosis dan Staphylococcus. Pemakaian ini dapat dikombinasi dengan pemakaian antibiotik lainnya. Aminoglikosida dihasilkan oleh fungi *Streptomyces* dan *Micromonospora.* Mekanisme kerjanya dengan menghambat sintesis protein mikroorganisme. Efek samping terutama pada penggunaan parenteral dapat mengakibatkan kerusakan pada organ pendengaran dan keseimbangan. Selain itu, dapat merusak ginjal.

2.4 Penggunaan Obat Rasional

2.4.1 Definisi Penggunaan Obat Rasional

Penggunaan Obat Rasional (POR) merupakan pelayanan kesehatan yang menjamin keamanan, efektifitas, dengan *cost effectiveness* pada masyarakat yang menerima terapi. Penggunaan obat dikatakan rasional jika pengobatan dilakukan dengan tepat diagnosis, pemilihan obat,

dosis, cara pemberian, interval waktu pemberian, lama pemberian, informasi, *follow up* dan obat yang diberikan efektif, aman, mutu terjamin serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau (Fitriani et al., 2016)

Kurang tepatnya peresepan pada pasien mengakibatkan tidak tercapainya tujuan terapi, meningkatnya kejadian efek samping obat serta resistensi obat dan juga pemborosan obat. Sehingga hal tersebut membutuhkan pengawasan dari proses penggunaan obat. Hal tersebut menjadikan Apoteker/Tenaga Teknis Kefarmasian harus bertanggung jawab bersama tenaga kesehatan lain serta pasien untuk tercapainya tujuan terapi, yaitu dengan penggunaan obat rasional (Kemenkes RI, 2011).

Penilaian dari keberhasilan POR di puskesmas ditinjau dari persentase penggunaan antibiotika (AB) ISPA non pneumonia, persentase antibiotika pada diare non spesifik, persentase injeksi pada myalgia dan rerata jumlah item obat per resep (Kemenkes RI, 2011)

2.4.2 Tujuan Penggunaan Obat Rasional

Adapun tujuan program POR yang dibuat pemerintah yaitu : (Kemenkes RI, 2011)

a. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi biaya pengobatan
b. Mempermudah akses masyarakat untuk memperoleh obat dengan harga terjangkau
c. Mencegah dampak penggunaan obat yang tidak tepat yang dapat membahayakan pasien
d. Meningkatkan kepercayaan masyarakat (pasien) terhadap mutu pelayanan kesehatan.

2.4.3 Kebijakan Penggunaan Obat Rasional

Kebijakan penggunaan obat rasional merupakan salah satu upaya untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu. Kebijakan ini dimaksud untuk menjamin keamanan, efektivitas serta biaya yang

terjangkau dari suatu pengobatan yang diberikan kepada masyarakat difasilitas pelayanan kesehatan maupun pada pengobatan sendiri (selfmedication). Untuk mencapai tujuan program penggunaan obat rasional ditetapkan landasan kebijakan yaitu: (Kemenkes RI, 2018)

a. Obat harus diperlakukan sebagai komponen yang tidak tergantikan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
b. Pemerintah bertanggung jawab atas ketersediaan, keterjangkauan dan pemerataan obat esensial yang dibutuhkan masyarakat.
c. Pemerintah melaksanakan pembinaan dan pengawasan dalam penggunaan obat yang rasional.
d. Masyarakat berhak mendapatkan informasi yang benar, lengkap dan tidak menyesatkan. Pemerintah memberdayakan masyarakat untuk terlibat dalam pengambilan keputusan pengobatan.

2.4.4 Indikator Penggunaan Obat Rasional Dalam melakukan identifikasi masalah maupun melakukan monitoring dan evaluasi Penggunaan Obat Rasional (POR), WHO menyusun indikator inti:

2.4.4.1 Indikator Inti

a. Indikator peresepan
   1) Rerata jumlah item dalam tiap resep
   2) Persentase peresepan dengan nama generik
   3) Persentase peresepan dengan antibiotik
   4) Persentase peresepan dengan suntikan
   5) Persentase peresepan yang sesuai dengan daftar obat esensial.
b. Indikator pelayanan
   1) Rerata waktu konsultasi
   2) Rerata waktu penyerahan obat
   3) Persentase obat yang sesungguhnnya diserahkan
   4) Persentase obat yang dilabel secara adekuat.
c. Indikator fasilitas
   1) Pengetahuan pasien mengenai dosis yang benar

2) Ketersediaan Daftar Obat Esensial

3) Ketersediaan key drug

2.4.5 Indikator Kinerja POR Nasional

Data yang diambil sebagai parameter pemantauan dan evaluasi POR Nasional adalah data pasien yang berobat ke Puskesmas dengan diagnosis tunggal ISPA non pneumonia (batuk pilek), diare akut nonspesifik, dan penyakit system otot dan jaringan. Batas toleransi penggunaan antibiotik pada ISPA non pneumonia adalah 20% penggunaan antibiotik, untuk diare non spesifik adalah 8% penggunaan antibiotik dan untuk myalgia adalah 1% sedangkan batas toleransi rerata item obat per lembar resep adalah 2,6 item (Kemenkes RI, 2011)

Gambar 2. 1 Indikator Batas Toleransi Penggunaan Obat Rasional

2.4.6 Pemantauan dan Evaluasi Penggunaan Obat Rasional

Subdirektorat Penggunaan Obat Rasional dibawah Direktorat Pelayanan Kefarmasian bertugas melakukan kegiatan promosi, pemantauan evaluasi serta penyususnan laporan di bidang penggunaan obat rasional. Dalam melakukan kegiatan pemantauan, Direktorat Bina Pelayanan Kefarmasian telah melakukan pengkajian dan penyusunan sistem pelaporan indikator peresepan (Kemenkes RI, 2018).

Penggunaan obat rasional selain sangat penting untuk menjamin akses obat, juga ketersediaan dan keterjangkauannya untuk menjamin mutu pelayanan kesehatan. Salah satu cara untuk melakukan evaluasi penerapan penggunaan obat yang rasional adalah dengan cara supervise /pemantauan. Adanya pemantauan tersebut diharapkan dapat diketahui penyebab ketidakrasionalan penggunaan obat. Pemantauan penggunaan obat yang rasional bertujuan untuk menilai apakah praktek penggunaan

obat yang dilakukan telah sesuai dengan pedoman pengobatan yang berlaku. Adapun manfaat pemantauan penggunaan obat rasional antara lain:

a. Bagi dokter / pelaku pengobatan

   Pemantauan penggunaan obat dapat digunakan untuk melihat mutu pelayanan pengobatan dan mutu keprofesian. Dengan pemantauan ini maka dapat dideteksi adanya kemungkinan penggunaan obat yang berlebih (overprescribing), kurang (underprescribing), maupun tidak tepat (incorrectprescribing).

b. Dari segi perencanaan obat

   Pemantauan penggunaan obat secara teratur dapat digunakan untuk perencanaan pengadaan obat yang didasarkan pada data morbiditas dan pola konsumsi yang akurat sehingga memberikan jaminan kecukupan serta ketersediaan obat.

Kemenkes RI melakukan dua jenis monitoring POR di Puskesmas yang berkaitan dengan indikator peresepan, yaitu:

a. Pemantauan langsung

   Pemantauan secara langsung dilakukan dengan mengamati proses pengobatan mulai dari anamnesis, pemeriksaan, peresepan, hingga penyerahan obat ke pasien. Pemantauan dengan cara ini dapat dilakukan secara berkala yang waktunya tidak diberitahukan sebelumnya, sehingga diperoleh gambaran nyata mengenai praktek pemakaian obat yang berlangsung saat itu.

b. Pemantauan tidak langsung

   Pemantauan secara tidak langsung dilakukan dengan pengambilan dari kartu status pasien dan buku registrasi pasien yang kemudian dilakukan pelaporan dari Puskesmas yang dilakukan bertingkat hingga ke Kemenkes RI Direktorat Bina Pelayanan Kefarmasian. Pelaporan awal indikator peresepan dilakukan oleh tenaga di Puskesmas dengan cara mengisi

formulir pelaporan indikator peresepan. Cara pengisian formulir pelaporan indikator peresepan adalah sebagai berikut:

1) Data pasien diambil dari register harian, 1 kasus perhari untuk setiap diagnosis terpilih. Dengan demikian, dalam 1 bulan diharapkan terkumpul 25 kasus perdiagnosis terpilih.
2) Bila pada hari tersebut tidak ada pasien dengan diagnosis tersebut, kolom dikosongkan, dan diisi dengan diagnosis yang sama, dapat diambil pada hari-hari berikutnya.
3) Untuk masing-masing diagnosis, diambil pasien dengan urutan pertama pada hari pencatatan. Diagnosis diambil yang tunggal, tidak ganda atau yang disertai penyakit / keluhan lain.
4) Puyer dan obat kombinasi ditulis rincian jenis obatnya
5) Jenis obat termasuk obat minum dan obat luar.
6) Imunisasi tidak dimasukkan dalam kategori injeksi

PENGUMPULAN DATA PERESEPAN DI PUSKESMAS (ISPA NON PNEUMONIA)

FORM-1

FORMULIR PELAPORAN INDIKATOR PERESEPAN ISPA NON PNEUMONIA

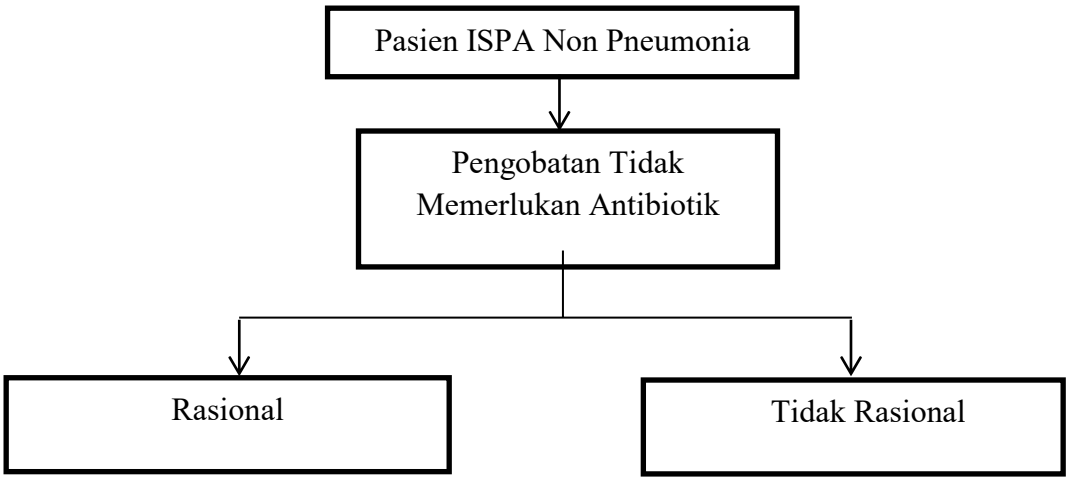
Puskesmas : .....
Kabupaten : .....
Provinsi : .....

Bulan : .....
Tahun : .....

Tgl	No.	Nama	Umur	Jumlah Item Obat	Antibiotik Ya/Tidak	Nama Obat	Dosis Obat	Lama Pemakaian (hari)	Sesuai Pedoman Ya/Tidak
	1					a b c d			
	2					a b c d			
	3					a b c d			
	4					a b c d			
	dst					a b c d			
			Total Item Obat Rerata Item Obat/ Lembar Resep Persentase AB	A A / N B / N x 100 %	B				

Gambar 2.2 Form Pengumpulan Data Peresepan ISPA Non Pneumonia Setiap Hari Menurut KEMENKES RI

	% Penggunaan Antibiotik pada ISPA Non-Pneumonia	% Penggunaan Antibiotik pada Diare Non-Pneumonia	% Penggunaan Injeksi pada Myalgia	Rerata Item / lembar Resep			
				ISPA	Diare	Myalgia	Rata- rata
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Gambar 2. 3 Form Laporan Indikator Peresepan Antibiotik di Puskesmas Setiap Bulan Menurut Kemenkes RI

2.5 Kerangka Konsep