

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

1. Definisi ISPA

Penyakit Infeksi saluran pernafasan akut merupakan penyakit saluran pernafasan atas atau bawah bersifat akut yang memiliki spektrum penyakit yang berkisar dari tanpa gejala (infeksi ringan) sampai banyak gejala atau sindrom, akibat masuknya agen infeksius: virus, bakteri, maupun jamur ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala yang bersifat menular; jika tidak ditangani dengan baik atau sampai mengalami keterlambatan dapat menyerang paru paru dan menyebabkan kematian. ISPA sering diderita anak berusia di atas 5 tahun karena sistem kekebalan tubuh anak lebih rentan dibandingkan dewasa (anak sudah bisa jajan sendiri, lebih sering bermain dengan teman sebaya, dan mulai berkurang jam tidur siangnya). ISPA merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian pada balita. (Massa Kartini dkk., 2023).

Infeksi pada sistem pernafasan dideskripsikan sesuai dengan areanya. Saluran pernafasan atas (upper airway) meliputi hidung dan faring. Sistem pernafasan bawah meliputi bronkus, bronkeolus, dan alveolus. Penyakit saluran pernafasan akut bagian atas seperti rhinitis, faringitis, dan otitis, serta saluran pernafasan bagian bawah seperti laryngitis, bronchitis, bronchiolitis, dan pneumonia. Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam

sampai beberapa hari. Batas waktu 14 hari untuk menentukan batas akut penyakit (Massa Kartini dkk., 2023).

2. Etiologi ISPA

a. Agen Penginfeksi

Infeksi sistem pernafasan disebabkan bermacam macam organisme diantaranya bakteri (penyebab infeksi saluran pernafasan bawah, *Streptococcus Pneumoniae*), virus terutama respiratory syncytical virus (RSV), infeksi gabungan irus-bakteri atau agen lain melibatkan group A P- Hemolytic *Streptococcus*, *Staphylococci*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma*, *Rhinovirus*, *Parainfluenza virus*, severe acute respiratory syndrome- associated corona virus (SARS-CoV) dan *Pneumococci*.

b. Umur

Bayi dibawah tiga bulan mendapatkan perlindungan dari antibodi ibu sehingga mempunyai angka infeksi rendah. Infeksi mulai meningkat pada umur 3-6 bulan dimana antibodi mulai hilang dan bayi memproduksi antibodinya sendiri. Infeksi pernafasan karena virus akan berkurang frekuensinya pada anak umur 5 tahun, tetapi infeksi *mycoplasma pneumoniae* dan group A -Hemolytic *Streptococcus* meningkat. Jumlah jaringan limfa meningkat pada anak anak dan selanjutnya meningkatkan kekebalan pada anak yang sedang tumbuh dewasa.

c. Ukuran

Diameter saluran pernafasan pada anak yang terlalu kecil, menjadi tempat radang selaput lendir dan peningkatan produksi sekresi. Tuba Eustachius relative pendek dan terbuka pada ank kecil dan anak muda, sehingga pathogen mudah masuk ke telinga bagian Tengah

d. Daya tahan

Anak beresiko mengalami infeksi ketika tubuh kekurangan sistem kekebalan. Kondisi yang dapat mengurangi daya tahan tubuh diantaranya malnutrisi, anemia, dan kelelahan. Sedangkan Kondisi yang melemahkan pertahanan pada sistem pernafasan alergi (rhinitis alergi), asma, kelainan jantung akibat tersumbatnya paru paru, dan cystic fibrosis.

e. Variasi musim

Patogen pada sistem pernafasan banyak bermunculan selama musim semi dan dingin (tipe musim RSV), tetapi infeksi mycoplasma sering muncul pada musim gugur dan awal musim semi. Infeksi yang berkaitan dengan alergi seperti asma bronchitis, sering muncul selama cuaca (Massa Kartini dkk., 2023).

3. Cara penularan

ISPA sangat mudah menular melalui agen infeksius melalui airborne, penularan penyakit yang disebabkan droplet nuclei yang keluar dari hidung dan mulut penderita ISPA. Penularan droplet yang mengandung mikroorganisme tersebar dalam jarak dekat ($<1\text{m}$), melalui udara dan terdeposit di mukosa mata, mulut, hidung, tenggorokan, dan faring orang lain. Penularan melalui udara dikategorikan lebih lanjut menjadi penularan "obligat" atau penularan "preferensial". Transmisi airborne obligate merupakan penularan patogen hanya melalui deposit droplet nuclei dalam kondisi alami (misal tuberculosis paru paru). Transmisi airborne preferensial melalui udara merupakan penularan patogen yang dapat menimbulkan infeksi melalui banyak cara, tapi cara yang paling dominan adalah melalui droplet nuclei (misal campak, cacar air). Penularan juga melalui

kontak langsung dengan adanya kontaminasi tangan atau aerosol pernafasan dalam jarak infeksius yang dekat, sehingga penularan pada anggota keluarga menjadi sangat rumah. (Massa Kartini dkk., 2023). Faktor yang mempengaruhi penyebaran ISPA diantaranya:

- a. Kondisi lingkungan (polutan udara, kepadatan anggota keluarga, kelembaban, kebersihan, musim, temperatur)
- b. Ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan dan langkah pencegahan infeksi untuk mencegah penyebaran
- c. Faktor pejamu (usia, kebiasaan merokok, kemampuan pejamu menularkan infeksi, status kekebalan, status gizi, infeksi sebelumnya atau infeksi serentak yang disebabkan pathogen lain, kondisi Kesehatan umum)
- d. Karakteristik pathogen (cara penularan, daya tular, faktor virulensi (gen penyandi toksin) dan jumlah atau dosis mikroba (ukuran inoculum) vaksin, akses fasilitas pelayanan kesehatan, kapasitas ruang isolasi).

4. Penatalaksana

Peran keluarga sangat dibutuhkan dalam melakukan pencegahan dan penanggulangan ISPA pada anak, karena anak merupakan kelompok yang rentan tertular penyakit (Massa Kartini dkk., 2023). Beberapa hal yang dapat dilakukan kepada penderita yaitu:

- a. Memberi uap hangat

Panaskan air hingga mendidih, letakkan pada wadah yang aman. Tetesi dengan minyak kayu putih, minyak serih, maupun minyak telon. Penderita posisi duduk agar uap air panas dapat masuk ke hidung. Apabila ada nebulizer dapat

digunakan sesuai petunjuk dokter. Tujuan pemberian uap adalah agar uap hangat bisa melegakan pernafasan.

b. Tepuk dada dan punggung

Tepuk dada dan punggung bertujuan melepaskan dahak yang menempel pada saluran pernafasan. Sungkupkan tangan membentuk huruf C, lalu tepuk secara ringan ke punggung dan dada anak, selama satu menit (Massa Kartini dkk., 2023).

c. Pemberian cairan yang cukup

Anak dengan ISPA dianjurkan untuk mendapatkan asupan cairan yang cukup seperti air putih, ASI (pada bayi), atau sup hangat. Cairan berfungsi untuk mencegah dehidrasi serta membantu mengencerkan dahak sehingga lebih mudah dikeluarkan saat batuk. Kekurangan cairan dapat memperberat kondisi anak dan memperlambat proses penyembuhan.

1. Pencegahan ISPA

Infeksi Saluran Pernafasan Akut dapat dicegah dengan meningkatkan daya tahan tubuh (imunitas). Ada beberapa cara yang dilakukan oleh penderita.

a. Berjemur

Berjemur pagi mempunyai manfaat meningkatkan dan menguatkan sistem imun atau kekebalan tubuh. Sinar matahari dapat membuat tubuh menghasilkan lebih banyak sel darah putih terutama limfosit untuk membantu mencegah infeksi dan membuat bakteri, virus, dan jamur mati. Berjemur saat matahari bersinar pada jam 8-10 pagi selama 15 menit, menggunakan baju tipis agar tidak iritasi dengan tidak menatap matahari secara langsung (Massa Kartini dkk., 2023).

b. Rajin mencuci tangan

Mencuci tangan dapat menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit serta secara efektif mengurangi mikroorganisme yang ada ditangan jika dicuci dengan air mengalir dan menggunakan desinfektan atau sabun sehingga dapat menghentikan (Massa Kartini dkk., 2023). penyebaran kuman

c. Menghindari menyentuh bagian wajah terutama mulut, hidung, dan mata dengan tangan agar terhindar dari penyebaran virus dan bakteri.

d. Menghindari asap rokok Asap rokok mengandung racun yang dapat merusak saluran pernafasan dan paru paru. Menghindari asap rokok dengan tisu atau tangan ketika ada yang merokok.

e. Mengkonsumsi makanan yang sehat

Pembiasaan mengkonsumsi makanan sehat, minum susu dan jus buah sesuai aturan. Pastikan cukup serat dan kebutuhan vitamin terpenuhi. Hindari makan cemilan berlebihan yang menyebabkan perut kenyang ketika mengkonsumsi makanan sehat.

B. Penyakit ISPA Pada Balita

1. Pengertian Balita

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa balita menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Sistem imunitas pada anak balita masih lemah dan belum sempurna sehingga menyebabkan balita sangat rentan terkena penyakit ISPA³. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang melibatkan organ saluran pernapasan

bagian atas dan bagian bawah yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit dari infeksi ringan sampai berat. (Juniantari & Satriani, 2023).

2. ISPA pada Balita

Balita merupakan individu yang masih berada pada masa tumbuh kembang. Sistem imun pada usia ini masih relatif rendah dibandingkan dengan usia-usia selanjutnya. Sistem imun yang belum sempurna pada balita menyebabkan balita rentan terkena infeksi, yang salah satunya adalah ISPA. Pencegahan ISPA sangat erat kaitannya dengan sistem kekebalan tubuh yang dimiliki oleh seseorang. ISPA sangat rentan kepada balita, itulah mengapa kasus ISPA sebagai penyakit dengan prevalensi sangat tinggi di dunia juga menunjukkan angka kematian anak yang sangat tinggi dibandingkan penyakit lainnya. Orang tua memiliki peran yang penting dalam masa pertumbuhan anak, sekaligus dalam proses pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA. (Darry, 2018).

C. Pengertian Rokok

Rokok adalah salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar dan dihisap atau dihirup asapnya, termasuk rokok kretek, putih, cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman nicotina, tabacum, nicotina rustica dan spesiesnya lainnya atau sitesisnya yang asapnya mengandung nikotin dan tar, dengan atau tanpa bahan tambahan.. (Juniantari & Satriani, 2023).

D. Perilaku Merokok Orang Dewasa

Perilaku manusia merupakan reaksi individu yang diwujudkan dengan tindakan atau aktivitas terhadap suatu ransangan tertentu. Dalam hal ini ransangan tersebut adalah rokok. Kebiasaan merokok bukanlah hal baru. Merokok merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia dengan mengingat

bahwa merokok merupakan salah satu faktor resiko utama dari beberapa penyakit kronis yang dapat menyebabkan kematian.

Merokok juga merupakan faktor resiko utama dari 4 penyakit tidak menular termuka disamping pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan konsumsi alkohol. Hal ini menunjukkan rokok merupakan permasalahan besar bagi kesehatan masyarakat apalagi jika orang tua yang memiliki balita dirumah. Ironisnya kebiasaan merokok ini, khususnya di Indonesia seakan sudah membudaya, meskipun banyak perokok yang sebenarnya menyadari dan mengakui adanya bahaya bahwa kebiasaan merokok akan dapat memicu timbulnya kanker dan penyakit-penyakit lainnya didalam tubuh mereka. Tetapi mereka tetap tidak mau berhenti merokok dengan alasan bahwa sudah terlambat bagi mereka untuk berhenti. Sebagian besar masyarakat Indonesia masih menganggap merokok adalah perilaku yang wajar dalam kehidupan sosial generasi muda memiliki tingkat penyebaran yang tinggi menjadi perokok pemula terdapat masalah yang juga dikenal kelompok rentan, yaitu kelompok dengan prevalensi tinggi sehingga memiliki kemungkinan yang besar melakukan tindakan merokok.

Masyarakat rentan berhubungan dengan tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan perilaku, terutama pemahaman bahaya merokok. Selain itu tingkat ekonomi keluarga juga khususnya keluarga miskin dan keluarga yang lebih memprioritaskan belanja rokok dibanding kebutuhan yang lainnya. Pengetahuan masyarakat yang masih rendah meskipun telah terbukti dengan jelas tentang bahaya merokok, hanya sedikit dari diperkirakan lebih dari 50% penduduk Indonesia dengan usia dewasa memiliki kebiasaan merokok. Status merokok dapat dibedakan menjadi 2 yaitu:

- a. Perokok aktif Perokok aktif adalah orang yang sering mengkonsumsi rokok dalam jumlah kecil walaupun hanya 1 batang sehari, atau orang yang merokok walaupun bukan kegiatan sehari-hari atau sekedar coba-coba (PT2TM Kementrian Kesehatan RI, 2019).
- b. Perokok pasif Perokok aktif adalah orang yang sering mengkonsumsi rokok dalam jumlah kecil walaupun hanya 1 batang sehari, atau orang yang merokok walaupun bukan kegiatan sehari-hari atau sekedar coba coba (P2PTM Kementerian Kesehatan RI, 2019). Perokok Pasif. Bukan seorang perokok tetapi orang yang menghirup asap rokok orang lain atau seseorang yang berada dalam ruangan tertutup dengan perokok tersebut. (Juniantari & Satriani, 2023).
Pengertian Merokok Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 109 Tahun 2012 tentang perlindungan produk tembakau yang mengandung zat aditif bagi kesehatan, jelas terlihat bahwa rokok.

E. Penelitian Terkait

Adapun penelitian-penilaian terkait dalam penelitian ini yaitu:

1. Berdasarkan penelitian (Wahyudi et al, 2021) yang berjudul Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Agung Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. Desain dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian sebanyak 135 responden dengan Teknik pengambilan sampel yaitu accidental sampling. Tujuan dari penelitian untuk hubungan paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Agung Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada

hubungan paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Agung Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019.

2. Berdasarkan penelitian (Triola et al, 2022) yang berjudul Faktor- Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Sileh Kec. Lembang Jaya Kab. Solok Tahun 2021. Desain dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian sebanyak 51 responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu accidental sampling. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bukit Sileh Kec. Lembang Jaya Kab. Solok Tahun 2021. Didapatkan hasil analisis univariat 51 responden bahwa balita ISPA 26 orang (51,0%) dan tidak ISPA 25 orang (49,0%), responden status gizi balita terbanyak adalah baik sebanyak 35 orang (68,6%), responden dengan status imunisasi balita terbanyak adalah lengkap sebanyak 30 orang (58,8%), 25 responden dengan keberadaan perokok terbanyak adalah ada sebanyak 46 orang (90,2%), dan responden dengan pengetahuan ibu terbanyak adalah baik yaitu 24 orang (47,1%). Analisis bivariat didapatkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi balita ($p=0,009$), status imunisasi balita ($p=0,0001$), keberadaan perokok ($p=0,023$) dan pengetahuan ibu ($p=0,006$) dengan kejadian ISPA pada balita.