

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Dasar Penyakit ISPA

1. Pengertian ISPA

Istilah ISPA yang merupakan singkatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut mulai diperkenalkan pada tahun 1984 setelah dibahas dalam Lokakarya Nasional ISPA di Cipanas. Istilah ini merupakan pedoman istilah Inggris *Accute Respiratory Infections* disingkat ARI. Dalam lokakarya ISPA I tersebut ada dua pendapat, pendapat pertama memilih ISPA (infeksi pernafasan akut) dan pendapat kedua memilih istilah ISNA (Infeksi saluran nafas akut). Pada akhir lokakarya diputuskan untuk memilih ISPA dan istilah ini pula yang dipakai hingga sekarang (Depkes RI, 2011).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung (saluran atas) hingga *alveoli* (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya, seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Depkes RI, 2010).

2. Patofisiologi

ISPA disebabkan oleh lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan rickettsia. Bakteri utama penyebab ISPA antara lain genus *streptococcus*, *penumococcus*, *haemofilus*, *staphylococcus* dan *corinebacterium*. Sedangkan virus penyebab ISPA antara lain *adenovirus* dan *coronavirus*.

Virus merupakan penyebab tersering infeksi saluran nafas. Pada paparan pertamavirus akan menyebabkan mukosa membengkak dan menghasilkan banyak lendir sehingga akan menghambat aliran udara melalui saluran nafas. Batuk merupakan mekanisme pertahanan tubuh untuk mengeluarkan lendir keluar dari saluran pernafasan. Bakteri dapat berkembang dengan mudah dalam mukosa yang terserang virus, sehingga hal ini menyebabkan infeksi sekunder, yang akan menyebabkan terbentuknya nanah dan memperburuk penyakit.

3. Klafisikasi ISPA

Program Pemberantasan ISPA (P2 ISPA) mengklasifikasi ISPA sebagai berikut :

- a. Pneumonia berat: ditandai secara klinis oleh adanya tarikan dinding dada ke dalam (*chest indrawing*).
- b. Pneumonia: ditandai secara klinis oleh adanya napas cepat.
- c. Bukan pneumonia: ditandai secara klinis oleh batuk pilek, bisa disertai demam, tanpa tarikan dinding dada ke dalam, tanpa napas cepat. Rinofaringitis, faringitis dan tonsilitis tergolong bukan pneumonia.

4. Penularan ISPA

Kuman penyakit ISPA ditularkan dari penderita ke orang lain melalui udara pernafasa atau percikan ludah penderita. Pada prinsipnya kuman ISPA yang ada di udara terhisap oleh pejamu baru dan masuk ke saluran pernafasan, dari saluran pernafasan kuman menebar ke seluruh

tubuh apabila orang yang terinfeksi ini rentan, maka ia akan terkena ISPA (Depkes RI, 2011).

5. Pencegahan ISPA

Infeksi saluran pernafasan bagian atas sangat sering terjadi pada anak, dan apabila tidak diberikan perawatan yang baik, maka infeksi ini akan menyebar ke saluran pernafasan bagian bawah, terutama menyerang paru-paru dan menimbulkan radang paru (penumonia) (Biddulph dan Stace, 1999). Menurut Depkes RI (2012), cara pencegahan agar tidak terkena penyakit ISPA adalah sebagai berikut:

a. Kondisi lingkungan yang bersih dan sehat.

Infeksi saluran nafas akut menyebar melalui batuk dan air liur, oleh karena itu anak-anak sebaiknya tidak dibiarkan bersama dengan orang yang sedang menderita batuk pilek. Selain itu keadaan rumah juga sangat mempengaruhi kejadian ISPA. Keadaan ventilasi rumah sangat berkaitan dengan kejadian ISPA.

Fungsi ventilasi adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tetap segar, sehingga keseimbangan oksigen yang diperlukan tetap terjaga. Kurangnya ventilasi menyebabkan kurangnya oksigen dan meningkatnya kadar karbondioksida di dalam rumah yang bersifat racun bagi penghuninya, karena akan menghambat afinitas oksigen terhadap hemoglobin darah. Selain itu ventilasi yang buruk menyebabkan aliran udara tidak lancar, sehingga bakteri patogen sulit untuk keluar karena tidak ada aliran udara yang cukup untuk membawa bakteri keluar rumah.

Selain itu resiko ISPA juga akan meningkat bila di rumah ada sumber pencemaran udara misalnya ada orang dewasa yang merokok atau keluarga memasak menggunakan asap, karena asap rokok dan debu dapat menyebabkan iritasi mukosa saluran pernafasan sehingga merusak sistem mekanisme pertahanan di saluran pernafasan, akibatnya bakteri mudah masuk ke dalam saluran nafas dan anak akan mudah terkena ISPA berulang (Achmadi, 2003 dalam Handayani, 2011).

Paparan asap rokok pada anak dapat menimbulkan gangguan pernafasan terutama memperberat timbulnya infeksi saluran pernafasan akut dan gangguan fungsi paru-paru. Asap dari pembakaran sampah juga dapat meningkatkan resiko terjadinya ISPA (Riyadina, 1995). Pembakaran minyak tanah, kayu bakar dan asap kendaraan bermotor disamping akan menghasilkan zat polutan dalam bentuk debu (partikel) juga menghasilkan zat pencemar kimia berupa *karbondioksida, karbonmonoksida, oksida sulfur, oksida nitrogen dan hydrocarbon* yang berbahaya bagi kesehatan karena zat-zat tersebut menyebabkan reaksi peradangan pada saluran pernafasan dan bisa menyebabkan produksi lender meningkat yang dapat menurunkan mekanisme pertahanan di saluran pernafasan.

b. Immunisasi lengkap

Salah satu upaya yang dapat menurunkan resiko terkena ISPA adalah dengan pemberian immunisasi lengkap. Immunisasi adalah upaya pemberian antigen yang bertujuan untuk mengaktifasi kekebalan di

dalam tubuh anak atau bayi sehingga terhindar dari penyakit atau penyakit berat yang mungkin timbul (Depkes RI, 2011). Pemberian immunisasi merupakan strategi spesifik untuk dapat mengurangi angka kejadian ISPA dan menurut Christanto (2013), pemberian immunisasi campak yang efektif dapat mencegah 11 % kematian balita akibat ISPA dan dengan immunisasi DPT 6 % kematian akibat ISPA dapat dicegah.

c. Pemberian ASI

ASI merupakan sumber kalori dan protein yang sangat penting bagi anak khususnya anak dibawah usia 1 tahun serta melindungi bayi terhadap infeksi karena ASI mengandung antibodi yang penting dalam meningkatkan kekebalan tubuh. Bayi yang diberi susu botol atau susu formula rata-rata mengalami dua kali lebih banyak serangan ISPA dibanding pasien yang mempunyai riwayat mendapatkan ASI (Sukarni, 2013). Penelitian di Kanada membuktikan bahwa ASI melindungi bayi terhadap infeksi saluran nafas dalam 6 bulan pertama kehidupan. Nilai gizi ASI yang lebih tinggi dan adanya antibodi, sel-sel leukosit serta enzim dan hormone melindungi bayi terhadap berbagai infeksi.

6. Faktor-faktor Penyebab ISPA

Faktor yang dapat menyebabkan ISPA menurut Hendrayana (2009) antara lain:

a. Status gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih (Almatsir, 2010).

Sebenarnya status gizi erat kaitannya dengan masalah keadaan ekonomi orang tua, terutama yang lemah, sehingga sulit untuk mencukupi kebutuhan pangan dalam keluarga. Akibatnya konsumsi makanan yang bergizi menurun dan menyebabkan sistem kekebalan tubuh pun menurun, sehingga anak menjadi mudah terkena penyakit infeksi seperti penyakit atau yang biasa disebut penyakit gangguan infeksi saluran pernafasan akut (Krestanto, 2005).

Pada kasus ISPA dapat juga ditentukan status gizi dengan menggunakan metode antropometrik yaitu berbagai pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat usia dan tingkat gizi ukuran tubuh yang bisa diukur guna menentukan status seseorang antara lain: BB (berat badan) lingkaran lengan atas, TB (tinggi badan) dan tabel lemak bawah kulit.

Masukan zat-zat gizi yang diperoleh pada tahap pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh: usia, keadaan fisik, kondisi

kesehatan, kesehatan fisiologis pencernaannya, tersedianya makanan dan aktivitas dari si anak itu sendiri. Penilaian status gizi dapat dilakukan antara lain berdasarkan antropometri berat badan baru lahir, panjang badan, tinggi badan, lingkar tangan atas. Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai faktor risiko yang penting untuk terjadinya ISPA. Beberapa penelitian telah membuktikan tentang adanya hubungan antara gizi buruk dan infeksi paru, sehingga anak-anak yang bergizi buruk sering mendapat ISPA. Disamping itu adanta hubungan antara gizi buruk dan terjadinya campak dan infeksi virus berat lainnya serta menurunnya daya tahan tubuh anak terhadap infeksi. Individu dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan orang dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi sendiri akan menyebabkan individu tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi. Pada keadaan gizi kurang, pasien udah terserang “ISPA berat” bahkan serangannya lebih lama (Depkes RI, Pedoman Pemberantasan penyakit ISPA, 2011).

Cara umum yang dilakukan untuk mengetahui keadaan status gizi ialah dengan cara mengukur tubuh atau antropometri. Indikator antropometri yang umum digunakan untuk menilai keadaan gizi adalah index antropometri yaitu (BB/U) Berat badan terhadap Usia .

Pengukuran atau penilaian status gizi dengan antropometrik memiliki kelebihan dan kekurangan. Berat badan merupakan parameter antropometri yang sangat sensitif terhadap perubahan-

perubahan yang mendadak, seperti terserang infeksi, menurunnya nafsu makan, atau menurunnya jumlah makanan yang di konsumsi. Indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini.

b. **Pendidikan**

Pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti di dalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan, atau perubahan ke arah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada dari individu, kelompok atau masyarakat (Notoatmodjo, 2010). Pendidikan adalah suatu upaya atau kegiatan untuk mempengaruhi orang agar ia atau mereka berperilaku sesuai dengan nilai-nilai kesehatan (Setianingsih, 2015).

Pendidikan kesehatan adalah kegiatan-kegiatan yang ditunjukkan untuk meningkatkan kemampuan orang dan membuat keputusan yang tepat/tepat/sehubungan dengan pemeliharaan kesehatan (Setianingsih, 2008). Pendidikan kesehatan adalah suatu penerapan konsep pendidikan di dalam bidang kesehatan (Notoatmodjo, 2010)

Timbulnya perilaku sehat, didasari pada pemahaman kesehatan yang berasal dari pendidikan tidak heran jika banyak kasus kesehatan yang timbul, hal tersebut disebabkan karena masih rendahnya pendidikan dan perilaku kesehatan yang diberikan kepada masyarakat (Krianto, 2011).

Prinsip pokok pendidikan kesehatan adalah proses belajar dimana seseorang dapat dikatakan belajar apabila di dalam dirinya

terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak dapat mengerjakan menjadi dapat mengerjakan sesuatu, kegiatan belajar mempunyai ciri-ciri, belajar adalah kegiatan yang menghasilkan perubahan pada diri individu, kelompok atau masyarakat yang sedang belajar baik aktual maupun potensial. Hasil belajar adalah bahwa perubahan tersebut didapatkan karena kemampuan baru yang berlaku untuk waktu yang relatif lama dan yang terakhir bahwa perubahan itu terjadi karena usaha dan disadari, bukan karena kebetulan (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan dari uraian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pendidikan sangat penting untuk menunjang segala program-program kesehatan, sehingga tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan seseorang dan pengetahuan kesehatan pun akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil dari pendidikan kesehatan. Dengan demikian pendidikan sangatlah berpengaruh terhadap perubahan perilaku hidup sehat.

c. **Pengetahuan Ibu**

Pengetahuan merupakan kemampuan pengindraan dalam memahami fakta pengalaman dan realita dunia atau kemampuan mengulang kembali informasi yang menyangkut pemahaman pesan yang diinformasikan. Penerapan pengetahuan digunakan pada situasi tertentu setelah diolah menjadi persepsi, sikap ataupun perilaku (Swidarmoko, 2002).

Pengetahuan merupakan hasil dari apa yang diketahui seseorang dan terjadi setelah orang tersebut melakukan pengindraan terhadap obyek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Skinner yang dikutip Notoatmodjo (2010), “Nilai seseorang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan mengenai suatu bidang tertentu dengan lancar dan baik secara lisan atau tulisan maka dapat dikatakan seseorang tersebut memiliki pengetahuan.

Pengetahuan ibu tentang penyakit ISPA akan mempengaruhi perilaku ibu, baik dalam upaya pencegahan ataupun dalam upaya penanggulangan penyakit ISPA.

d. **Ekonomi**

Ekonomi adalah tingkat pendapatan keluarga per bulan yang dilihat dari kecukupan serta kemampuan untuk memenuhi sesuatu kebutuhan hidupnya. Ekonomi merupakan jaminan bagi seseorang atau masyarakat pada umumnya. Dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan (Survaillan, 2011). Menurut Suprpto (2002) mengungkapkan bahwa masyarakat dengan status ekonomi kurang mampu cenderung mencari pertolongan ke tenaga non kesehatan karena biayanya lebih murah. Menurut Levey dan Loomba (1973) pelayanan kesehatan atau *health services* adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan

meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok ataupun masyarakat (Lany, 2011).

e. **Jenis Kelamin**

Salah satu faktor resiko yang meningkatkan insiden ISPA adalah jenis kelamin laki – laki. (Depkes RI, 2011).

f. **Riwayat Imunisasi**

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang sberapa aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terpejan pada antigen yang serupa tidak akan terkena penyakit. (Rosita, 2007)

Salah satu penyebab ISPA adalah karena imunisasi tidak lengkap, karena biasanya apabila bayi terserang suatu penyakit contohnya seperti campak maka pada masa penyembuhannya akan lama walaupun akan mendapatkan kekebalan tubuh seusia hidup. Namun, bayi tersebut masih mungkin terkena penyakit ISPA yang disebabkan oleh virus lain (Benny, 2007)

g. **Lingkungan**

Lingkungan adalah himpunan dari semua kondisi luar yang berpengaruh pada kehidupan dan perkembangan pada suatu organisme, perilaku manusia atau kelompok masyarakat (Lany, 2011). Lingkungan terdiri dari 3 yaitu :

a. Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik adalah lingkungan sekeliling manusia yang terdiri dari benda-benda yang tidak hidup dan kekuatan fisik lainnya. Contohnya air, udara, tanah, cuaca, dan lain-lain.

b. Lingkungan Biologik

Lingkungan biologik adalah keseluruhan makhluk hidup yang ada di sekeliling manusia termasuk manusia itu sendiri.

c. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial adalah lingkungan yang mencakup hubungan yang kompleks antara faktor-faktor dan kondisi-kondisi budaya, sistem nilai, adat, kebiasaan, kepercayaan, sikap, moral, agama, pendidikan, pekerjaan, standar hidup, kehidupan masyarakat, tersedianya pelayanan kesehatan, organisasi sosial politik.

h. Pelayanan Kesehatan

Menurut levey dan loomba (1973) dalam (Lany, 2011) Pelayanan Kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok ataupun masyarakat.

Suatu pelayanan kesehatan yang baik harus memiliki berbagai persyaratan pokok, sebagai berikut :

1) Tersedia dan Berkesinambungan

Pelayanan kesehatan harus tersedia di masyarakat (*available*) serta berkesinambungan (*continuous*), artinya semua jenis pelayanan kesehatan yang dibutuhkan masyarakat tidak sulit ditemukan serta keberadaannya dalam masyarakat adalah setiap saat dibutuhkan.

2) Dapat diterima dan Wajar

Pelayanan kesehatan yang dapat diterima (*acceptable*) oleh masyarakat serta bersifat wajar (*appropriate*) artinya pelayanan kesehatan tersebut tidak bertentangan dengan keyakinan dan kepercayaan masyarakat.

3) Mudah dicapai

Ketercapaian (*accessible*) dalam pelayanan kesehatan jika dilihat dari sudut lokasi diperlukan pengaturan distribusi sarana kesehatan menjadi sangat penting baik pelayanan kesehatan diperguruan maupun dipedesaan.

4) Mudah dijangkau

Pelayanan kesehatan yang baik adalah yang mudah dijangkau (*affordable*) oleh masyarakat. Pengertian keterjangkauan disini terutama dari sudut biaya. Biaya pelayanan kesehatan harus sesuai dengan kemampuan ekonomi masyarakat.

5) Bermutu

Suatu pelayanan kesehatan harus bermutu (*quality*) agar dapat memuaskan para pemakai jasa pelayanan. Selain itu tata cara penyelenggaraannya harus sesuai dengan kode etik serta standar yang telah ditetapkan (Lany, 2011).

7. Penatalaksanaan ISPA

Sebelum dilakukan penatalaksanaan pada penyakit, ISPA terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan penyakit. Pemeriksaan dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang penyakit dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pasien atau keluarga, melihat dan mendengarkan pasien.

Penatalaksanaan infeksi saluran pernapasan akut meliputi langkah-langkah pencegahan dan pengobatan. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan guna menurunkan angka kejadian ISPA antara lain (Rahayu dan Bahar, 2007):

- a. Menjaga keadaan gizi agar tetap baik sehingga tubuh memiliki daya tahan yang optimal untuk melawan segala macam agen infeksi yang dapat menyebabkan seseorang jatuh sakit.
- b. Imunisasi. Vaksinasi juga dapat dilakukan dalam upaya pencegahan infeksi beberapa jenis virus seperti influenza dan pneumonia. Namun, saat ini masih kontroversial mengenai efektivitas pemberian vaksinasi pada usia lanjut yang berhubungan dengan penurunan fungsi limfosit B pada kelompok geriatri.

- c. Menjaga kebersihan perorangan dan lingkungan akan mengurangi risiko terjadinya penyebaran agen infeksi dari luar
- d. Menghindari berhubungan dengan penderita ISPA untuk mencegah penularan infeksi dari individu satu ke individu lainnya

Jika datang pasien dengan gejala ISPA seperti demam, nyeri badan, batuk, nyeri tenggorokan dan pilek maka perlu dipertimbangkan penyebab infeksi. Apakah infeksi tersebut disebabkan oleh virus atau bakteri. Perlu ditanyakan bagaimana riwayat penyakitnya meliputi onset, penggunaan obat yang telah dilakukan sendiri oleh pasien, faktor risiko dan faktor komorbidnya. Dan jika terdapat indikasi ISPA maka perlu dilakukan pemeriksaan fisik untuk mengidentifikasi tanda klinis yang relevan (CMA Foundation Aware. 2011).

Pasien dengan infeksi virus maka tidak perlu pemberian antibiotik. Terapi yang digunakan pada pasien adalah untuk meningkatkan daya tahan tubuh pasien dan membantu pasien mengurangi gejala yang muncul sementara tubuh berusaha untuk mengeliminasi virus (National Institute for Health and Clinical Excellence. 2008).

B. Karakteristik

Karakteristik menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah ciri-ciri khusus atau mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu. Pengelempokan penduduk berdasarkan karakteristik tertentu secara umum

dapat di klasifikasikan seperti usia , jenis kelamin, jumlah wanita usia subur dan jumlah anak, tingkat pendidikan dan status perkawinan, kegiatan penduduk yang aktif secara ekonomi, lapangan usaha, status dan jenis pekerjaan serta tingkat pendapatan. Karakteristik geografis dan persebaran antara lain berdasarkan tempat da daserah perkotaan, provinsi dan kabupaten (Adioetomo, 2010).

Menurut Notatmodjo (2010) karakteristik seseorang dapat dilihat dari demografi yaitu usia , jenis kelamin, kelas sosial, pekerjaan, golongan etnik, status perkawinan, besarnya keluarga, struktur keluarga dan paritas. Karakteristik dalam penelitian ini terkait dengan karakteristik demografi penderita ISPA, diantaranya:

1. Berdasarkan Usia

Suparyanto (2012) mengatakan usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, usia manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir hingga waktu usia itu dihitung. Oleh yang demikian, usia itu diukur dari sejarah sejak lahir sehingga semasa (masakini). Dengan demikian perhitungan usia yaitu dimulai dari saat kelahiran seseorang sampai dengan waktu penghitungan usia. Usia ada kaitannya dengan daya tahan tubuh. Pada umumnya daya tahan tubuh dewasa jauh lebih tinggi dari pada daya tahan tubuh bayi dan anak. Pasien yang lebih banyak terserang penyakit ISPA. Hal ini disebabkan karena banyaknya ibu rumah tangga yang memasak sambil menggendong anaknya.

Pernyataan tersebut didukung oleh teori Depkes RI, (2008) yang mengatakan bahwa bayi dan balita memiliki mekanisme pertahanan tubuh yang masih rendah dibandingkan dengan orang dewasa, sehingga balita masuk ke dalam kelompok yang rawan terhadap infeksi seperti influenza, ISPA dan pneumonia. Anak-anak berusia 0-24 bulan lebih rentan terhadap penyakit ISPA dan pneumoni dibandingkan anak yang berusia lebih dari dua tahun, hal ini disebabkan imunitas yang belum sempurna dan saluran pernafasan yang relatif sempit.

Gambaran proporsi ISPA yang lebih tinggi pada anak usia 12-59 bulan juga ditunjukkan pada hasil riset Ditjen PP&PL & Profil Kesehatan Indonesia (2009) dimana prevalensi ISPA pada anak usia 1-4 tahun (39,38%) dibandingkan prevalensi pada anak dibawah 1 tahun (20,41%) (Kemenkes RI, 2010).

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin laki-laki lebih banyak dari perempuan, pada kasus tertentu jenis kelamin mempengaruhi terjadinya penyakit akan tetapi jenis kelamin tidak memberikan perbandingan yang jauh berbeda. Bila dibandingkan antara orang laki-laki dan perempuan, laki-lakilah yang banyak terserang penyakit ISPA.

Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmat (2013) yang mengatakan bahwa laki-laki setidaknya lebih beresiko dibandingkan dengan perempuan, karena untuk perkembangan sel-sel tubuh laki-laki lebih lambat dibandingkan dengan perempuan ditambah dengan aktifitas laki-laki lebih

sering bermain dengan lingkungan, apalagi lingkungan yang kotor. Laki-laki adalah salah satu factor resiko kejadian ISPA. Beberapa penelitian menemukan sejumlah penyakit saluran pernafasan dipengaruhi oleh adanya perbedaan fisik anatomi saluran pernafasan pada laki-laki dan perempuan.

Menurut pernyataan teori Depkes RI (2008) yang mengatakan bahwa jenis kelamin menunjukkan bahwa angka kesakitan lebih tinggi dikalangan wanita sedangkan angka kematian lebih tinggi di kalangan pria .perbedaan ini disebabkan oleh faktor "intrinsic" hormonal dan faktor keturunan.

Hal ini dipertegas dengan teori Sunyataningkamto (2004) yang mengatakan laki-laki adalah faktor resiko yang mempengaruhi kesakitan ISPA. Hal ini disebabkan diameter saluran pernafasan laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan perempuan atau adanya perbedaan daya tahan tubuh laki-laki dan perempuan

3. Derajat ISPA dan manifestasi klinis

Manifestasi klinis ISPA dapat berupa batuk, kesulitan bernafas, sakit tenggorokan, pilek, demam dan sakit telinga (Depkes RI, 2015). Menurut berat ringannya, ISPA dibagi menjadi 3 golongan,yaitu:

a. ISPA Ringan, dengan gejala yaitu:

Pasien dengan batuk yang tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi napas dan tidak menunjukkan adanya tarikan dinding dada bagian bawah kearah dalam, tidak ada gangguan tidur, dahak/sputum encer, nafsu makan menurun/anoreksia serta suhu tubuh $37 \text{ s/d } < 38 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

- b. ISPA Sedang yaitu jika dijumpai gejala-gejala seperti ISPA ringan dan disertai dengan gejala:

Didasarkan pada adanya batuk, dahak/sputum mulai kental, suhu tubuh 38 °C, tidak mau makan, sakit pada kerongkongan saat menelan, kadang sesak napas, dimana frekuensi nafas cepat pada anak berusia dua bulan sampai < 1 tahun adalah > 50 kali per menit dan untuk anak usia 1 sampai < 5 tahun adalah > 40 kali per menit dan untuk > 5 tahun sampai dewasa > 30 kali per menit seta kesulitan bernapas ditandai dengan adanya penggunaan otot bantu pernapasan.

- c. ISPA Berat yaitu jika seorang dijumpai gejala-gejala seperti ISPA ringan atau sedang ditambah dengan gejala sebagai berikut:

Gejala ISPA sedang ditambah dengan gejala panas tinggi (suhu tubuh > 38 °C), napas berbunyi, kadang disertai penurunan kesadaran dan perubahan bunyi suara (stridor).

4. Lama rawat

Lama rawatan ada hubungannya dengan komplikasi atau derajat ISPA. Temuan lama perawatan/hospitalisasi dari hasil surveilans pada rumah sakit, dengan indikasi rawat inap pasien yang berbeda, sebagian besar derajat ISPA dibuktikan secara konklusif, bahwa lama rawat dikaitkan dengan komplikasi dan ringan beratnya ISPA yang dialami oleh pasien.

Penelitian lain yang dilakukan Michelow (2014) menemukan bahwa lama rawatan ISPA lebih dari 5 hari. Angka kematian pada ISPA paling sering dihubungkan dengan status gizi yang buruk. Pada penelitiannya

terdapat kasus gizi buruk terjadi pada 16 kasus (11%). Angka kematian 4 kasus (2,8%), dengan 2 kasus gizi buruk, dan 1 kasus gizi kurang.

Peningkatan durasi rawat inap di samping memaparkan pasien terhadap kemungkinan infeksi berulang, juga meningkatkan biaya perawatan. Perbedaan perpanjangan lama rawat inap pada penelitian ini dibandingkan dengan penelitian Mansour dan Bendary disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kecepatan dan keakuratan alat untuk mendeteksi mikroorganisme pada kultur darah, serta teknik deteksi mikroorganisme yang digunakan sehingga berpengaruh terhadap keputusan klinis menghentikan antibiotik pada pasien yang mengalami ISPA. Disamping itu faktor lainnya adalah ketersediaan antibiotik yang sesuai dengan pola kepekaan bakteri berdasarkan hasil kultur darah, hambatan dalam ketersediaan antibiotik ini dipengaruhi oleh faktor biaya dan jaminan kesehatan yang digunakan pasien (Sunyatamingkamto, 2004).