

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

1. Definisi

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. ISPA akan menyerang host apabila ketahanan tubuh (immunologi) menurun. Bayi di bawah lima tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit.¹³

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah proses infeksi akut berlangsung selama 14 hari, yang disebabkan oleh mikroorganisme dan menyerang salah satu bagian, dan atau lebih dari saluran napas, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah), termasuk jaringan adneksanya, seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.¹⁴

Akan tetapi sangatlah penting memperhatikan ISPA pada anak karena anak terlalu rentan terkena penyakit ini dan penyakit ini merupakan salah satu penyebab kematian pada anak – anak, terutama pada bayi dan anak – anak dibawah usia lima tahun.

2. Gejala dan tanda ISPA

Tanda dan gejala penyakit infeksi saluran pernafasan dapat berupa batuk, kesulitan bernafas, sakit tenggorokan, pilek, demam, dan sakit kepala tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik. Namun sebagian anak yang menderita radang paru (pneumonia), bila infeksi ini tidak segera diobati dengan antibiotik maka akan menyebabkan kematian.¹⁵

Gejala-gejala ISPA antara lain:

a. Gejala ISPA Ringan

Seorang anak dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan gejala-gejala sebagai berikut: Batuk, sesak yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (misalnya pada waktu bicara atau

menangis), pilek adalah mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung, panas atau demam dengan suhu tubuh lebih dari 37⁰C atau jika dahi anak diraba dengan punggung tangan terasa panas.¹⁶

b. Gejala ISPA Sedang.

Tanda dan gejala ISPA sedang meliputi tanda dan gejala pada ISPA ringan ditambah satu atau lebih tanda dan gejala seperti pernafasan yang lebih cepat (lebih dari 50 kali per menit), *wheezing* (nafas menciut-ciut), dan panas 39⁰C atau lebih. Tanda dan gejala lainnya antara lain sakit telinga, keluarnya cairan dari telinga yang belum lebih dari dua minggu, sakit campak.¹⁷

c. Gejala ISPA Berat

Seorang anak dinyatakan menderita ISPA berat gejala sebagai berikut: bibir atau kulit membiru, lubang hidung kembang kempis (dengan cukup lebar) pada waktu bernapas, anak tidak sadar atau kesadarannya menurun, pernapasan berbunyi mengorok dan anak tampak gelisah, pernapasan berbunyi menciut dan anak tampak gelisah, nadi cepat lebih dari 60 kali/menit atau tidak teraba, tenggorokan berwarna merah.¹⁶

3. Macam-macam ISPA

Macam-macam ISPA antara lain :

a. Acute Viral Nasopharyngiti

Nasopharyngitis akut (setara dengan “common cold”) disebabkan oleh sejumlah virus, biasanya *rhinoviruses*, *RSV*, *adenovirus*, virus influenza, atau virus *parainflu*. Gejala *nasopharyngitis* lebih parah pada bayi dan anak-anak jika dibandingkan pada orang dewasa. Pada umumnya demam, terutama pada anak kecil. Anak yang lebih besar memiliki demam ringan, yang muncul pada waktu sakit. Pada anak-anak 3 bulan sampai 3 tahun, demam tiba-tiba terjadi dan berkaitan dengan mudah marah, gelisah, nafsu makan menurun dan penurunan aktivitas. Peradangan hidung dapat menyebabkan sumbatan saluran, sehingga

harus membuka mulut ketika bernafas. Muntah dan diare mungkin juga bisa muncul.¹⁸

b. Faringitis Akut

70 persen pharyngitis akut disebabkan oleh virus pada anak usia muda. Infeksi streptokokus jarang terjadi pada anak di bawah usia 5 tahun, tapi lebih sering pada yang lebih 5 tahun. Gejala khasnya adalah kemerahan dan pembengkakan yang ringan pada faring serta pembesaran tonsil. Seringkali disertai dengan *rhinitis*, *tonsilitis* ataupun *laringitis*. Di negara dengan kondisi kehidupan dan populasi yang padat, yang mempunyai predisposisi genetik, gejala sisa setelah infeksi streptokokus seperti demam reumatik akut dan karditis adalah umum terjadi pada anak pra dan usia sekolah.¹⁴

c. Acute Streptococcal Pharyngitis

Group A B- hemolytic streptococcus (GABHS) infeksi saluran napas bagian atas (radang tenggorokan) bukan merupakan penyakit serius, tetapi efek bagi anak merupakan resiko serius. Acute Rheumatic Fever (ARF) penyakit radang sendi, dan sistem saraf pusat dan Acute glomerulonephritis, infeksi akut ginjal kerusakan permanen dapat dihasilkan dari ini gejala sisa terutama ARF.¹⁸

d. Otitis Media Akut

Otitis media akut terjadi hingga 30 % pada infeksi saluran nafas akut. Di negara berkembang yang pelayanan medisnya tidak adekuat, penyakit ini mungkin yang berperan terjadinya perforasi kantung telinga atau ketulian. Infeksi telinga yang berulang dapat menyebabkan mastoiditis yang pada gilirannya dapat menyebarkan infeksi ke meningen (selaput otak). Otitis media ini disebabkan oleh terbuntunya saluran *tuba eustachius* oleh karena rinitis dan bisa juga karena alergi. Gejalanya ditandai dengan adanya peradangan lokal, *otorrhea*, *otalgia*, demam dan bisa juga *malaise*. Oleh karena akumulasi mukus dan cairan sebagai akibat dari odema pada tuba eustachius, bakteri dapat menginfeksi pula.

Yang paling sering menyerang anak-anak adalah bakteri *streptokokus pneumoniae*, *haemophilus influenzae*, dan *moraxella catharralis*.¹⁴

e. Influenza

Influenza atau “flu” disebabkan oleh tiga ortomyxoviruses, dengan antigenik yang berbeda. Tipe-tipe A dan B yang menyebabkan penyakit epidemik dan tipe C yang tidak penting secara epidemiologis. Virus mengalami perubahan signifikan dari waktu ke waktu. Perubahan utama terjadi pada interval biasanya 5 sampai 10 tahun yang disebut antigenic shift: variasi minor di dalam sub tipe yang sama antigenic drift, terjadi hampir setiap tahun. Karenanya, antigenic drift dapat mempengaruhi virus, secara memadai yang mengakibatkan kerentanan individu, ke jenis yang sebelum mereka diimunisasi atau terinfeksi.¹⁸

f. Sinusitis

Sinusitis adalah infeksi pada mukosa rongga sinus paranasal. Dengan gejala hidung tersumbat, sekret dari hidung yang kental jernih atau berwarna, berbau, nyeri tekan pada daerah wajah atau pipi, bisa disertai batuk, demam tinggi, nyeri kepala dan malaise. Terjadinya bisa akut yang berlangsung kurang dari 30 hari, sub akut yang berlangsung antara 30 hari sampai dengan 6 minggu, dan kronis jika berlangsung lebih dari 6 minggu. Penyebab bisa oleh karena bakteri, virus atau penyebab yang lain, seperti: polip, alergi, infeksi gigi serta tumor. Bakteri penyebab yang paling sering adalah *streptokokus pneumoniae*, *haemophilus influenzae*, dan *moraxella catharralis*. Ditularkan lewat kontak langsung dengan penderita melalui udara. Dan seharusnya dapat dicegah dengan pemakaian masker serta cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan penderita.¹⁴

g. Laring Akut

Infeksi laring akut adalah penyakit umum pada anak-anak dan remaja. Bayi dan anak kecil memiliki keterlibatan yang lebih umum. Virus adalah faktor yang biasa menyebabkan dan keluhan utama adalah suara serak yang disertai dengan gejala pernapasan atas lainnya misalnya,

(coryza, sakit tenggorokan, hidung tersumbat) dan manifestasi sistemik (misalnya, demam, sakit kepala, myalgia).¹⁸

4. Faktor-faktor yang menyebabkan ISPA

ISPA bisa disebabkan oleh virus, bakteri, riketsia. Infeksi bakterial merupakan penyulit ISPA oleh virus terutama bila ada epidemi/ pandemi. Bakteri penyebab ISPA misalnya dari genus *Streptococcus*, *Haemophylus*, *Stafilococcus*, *Pneumococcus*, *Bordetella*, dan *Corynebakterium*. Virus penyebab ISPA antara lain grup *Mixovirus* (*virus influenza*, *parainfluenza*, *respiratory syncytial virus*), *Enterovirus* (*Coxsackie virus*, *echovirus*), *Adenovirus*, *Rhinovirus*, *Herpesvirus*, *Sitomegalovirus*, *virus Epstein-Barr*. Jamur penyebab ISPA antara lain *Aspergillus sp*, *Candidia albicans*, *Blastomyces dermatitidis*, *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Cryptococcus neoformans*. Selain itu ISPA pada anak disebabkan kurangnya pengetahuan dan sikap ibu tentang ISPA.¹⁷

5. Faktor Internal yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada anak

a. Status Gizi

Status gizi balita merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua. Perlunya perhatian lebih dalam tumbuh kembang di usia balita didasarkan fakta bahwa kurang gizi yang terjadi pada masa emas ini akan berpengaruh pada kualitas tumbuh kembang anak.¹⁹ Pertumbuhan yang baik dan status imunologi yang memadai akan menghasilkan tingkat kesehatan yang baik pula. Sebaliknya, pertumbuhan fisik yang terhambat biasanya disertai dengan status imunologi yang rendah sehingga balita mudah terkena penyakit.²⁰ Anak dibawah lima tahun adalah kelompok umur yang sangat rentan terhadap berbagai penyakit infeksi dan membutuhkan zat gizi yang relatif lebih tinggi dibandingkan kelompok umur yang lain. Balita yang kurang gizi mempunyai risiko meninggal lebih tinggi dibandingkan balita yang mempunyai status gizi yang baik.²¹ Setiap tahun kurang lebih 11 juta balita diseluruh dunia meninggal karena penyakit-penyakit infeksi yang salah satunya adalah infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).²² Salah satu

faktor yang dapat menimbulkan terjadinya ISPA pada balita adalah status gizi, dimana status gizi yang kurang merupakan hal yang memudahkan proses terganggunya sistem hormonal dan pertahanan tubuh pada balita.²⁴

6. Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Kejadian ISPA

a. Faktor ibu

a) Pengetahuan

1). Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan panca indera. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan indera atau akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya.²⁵

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Penerimaan seseorang terhadap suatu perilaku baru karena suatu rangsangan adalah melalui proses kesadaran (*awareness*). Merasa tertarik (*interest*), menimbang (*evaluation*), mencoba (*trial*) dan akhirnya subjek berperilaku sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus (*adaption*).²⁶

2). Tingkatan Pengetahuan.

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk dalam tingkat pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.²⁶

2) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menguraikan dan menjabarkan sesuatu ke dalam komponen atau bagian-bagian sehingga susunannya dapat dimengerti. Kemampuan ini meliputi

mengenai masalah-masalah hubungan antar bagian serta prinsip yang digunakan dalam organisasi materi pelajaran. Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.²⁷

3) Memahami (*Understanding*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.²⁶

4) Sintetis (*Synthetic*).

Kemampuan sintetis merupakan kemampuan untuk menghimpun bagian ke dalam suatu keseluruhan, seperti merumuskan tema, rencana, atau melihat hubungan/abstrak dari berbagai informasi atau fakta. Jadi kemampuan merumuskan suatu pola atau struktur baru berdasarkan informasi dan fakta.²⁷

5) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi real (sebenarnya). Misalnya menggunakan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan menyelesaikan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.²⁶

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan untuk membuat suatu penilaian terhadap sesuatu berdasarkan maksud atau kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat bersifat internal dan dapat bersifat relevan dengan maksud tertentu.²⁷

3) Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain :

a) Pendidikan

Pendidikan seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan dan makin tinggi pendidikannya makin mudah untuk menerima dan mencari informasi baik itu dari orang lain atau media massa. Namun perlu ditekankan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak pengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu obyek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap obyek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari obyek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap obyek tersebut.²⁸

b) Pekerjaan

Pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.²⁹

c) Lingkungan

Segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik maupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.²⁸

d) Pengalaman

Adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang baik seseorang akan berusaha untuk melupakan,

namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan sikap positif.²⁹

e) Umur

Adalah individu menghitung mulai usia sejak lahir sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari yang sebelum tinggi dewasanya.²⁸

4) Pengetahuan ibu

Tingkat pengetahuan ibu berperan besar terhadap kejadian pneumonia pada balita. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan. Semakin tinggi pendidikan responden, diharapkan wawasan yang dimilikinya akan semakin luas sehingga pengetahuannya pun juga akan meningkat, dan ini merupakan salah satu upaya untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pneumonia.³⁰

5) Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuisioner yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan bertujuan untuk mengetahui status pengetahuan seseorang dan disajikan dalam persentase kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif, yaitu baik (>75%-100%), cukup (56%-75%), kurang (>56%).³¹

b. Faktor lingkungan rumah

1) Kebiasaan Merokok Anggota keluarga.

Kebiasaan merokok dapat menyebabkan saluran nafas mengalami iritasi akibat asap rokok yang dihirup secara langsung maupun secara pasif akibat merokok di rumah. Hal ini mengakibatkan kadar COHb di dalam darah meningkat. Anak-anak lebih mudah terserang pneumonia

dan masalah pernafasan lainnya jika mereka tinggal di lingkungan yang tercemar asap dan keberadaan anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok menjadi faktor resiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada bayi.³²

2) Ventilasi kurang memadai

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara atau pengeralahan udara dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis. Fungsi dari ventilasi dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a) Mensuplai udara bersih yaitu udara yang mengandung kadar oksigen yang optimum bagi pernapasan.
- b) Membebaskan udara dari bau-bauan, asap ataupun debu dan zat-zat pencemar lain dengan cara pengenceran udara.
- c) Mensuplai panas agar hilangnya panas badan seimbang.
- d) Mensuplai panas akibat hilangnya panas ruangan dan bangunan.
- e) Mengeluarkan kelebihan udara panas yang disebabkan radiasi tubuh, kondisi evaporasi ataupun keadaan eksternal.
- f) Mendisfungsikan suhu udara secara merata.³³

Luas ventilasi penting untuk suatu rumah karena berfungsi sebagai sarana untuk menjamin kualitas dan kecukupan sirkulasi udara yang keluar dan masuk dalam ruangan. Luas ventilasi yang kurang dapat menyebabkan suplai udara segar yang masuk ke dalam rumah tidak tercukupi dan pengeluaran udara kotor ke luar rumah juga tidak maksimal. Dengan demikian, akan menyebabkan kualitas udara.³⁴

3) Kepadatan Hunian

Keadaan tempat tinggal yang padat dapat meningkatkan faktor polusi dalam rumah yang telah ada. Penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara kepadatan dan kematian dari bronkopneumonia pada bayi, tetapi disebutkan bahwa polusi udara, tingkat sosial, dan pendidikan memberikan korelasi yang tinggi pada faktor ini.³⁵

Kepadatan dapat mempengaruhi kualitas udara di dalam rumah, dimana semakin banyak jumlah penghuni maka akan cepat terjadi pencemaran udara di dalam rumah.

Rumah dikatakan padat apabila penghuninya jika perbandingan luas lantai seluruh ruangan rumah dengan jumlah penghuni kecil lebih dari 10 m²/orang. Sedangkan ukuran yang digunakan untuk luas lantai ruang tidur minimal 3 m² per orang untuk mencegah penularan penyakit (misalnya penyakit pernapasan) jarak antara tepi tempat tidur yang satu dengan yang lain minimum 90 cm.)³⁶

7. Pencegahan ISPA pada anak¹⁸

- a) Berhati-hati dalam mencuci tangan dengan melakukannya ketika merawat anak yang terinfeksi pernapasan.
- b) Anak dan keluarga diajarkan untuk menggunakan tisu atau tangannya untuk menutup hidung dan mulutnya ketika batuk/bersin.
- c) Anak yang terinfeksi pernafasan sebaiknya tidak berbagi peralatan pribadi apapun.
- d) Untuk mencegah kontaminasi virus lakukan cuci tangan dan jangan menyentuh mata dan hidung.
- e) Mencegah anak berhubungan terlalu dekat dengan saudaranya atau anggota keluarga lainnya yang sedang sakit ISPA. Tindakan semi isolasi dapat dilakukan seperti anak yang sehat tidur terpisah dengan anggota keluarga lain yang sedang sakit ISPA.
- f) Upayakan ventilasi ruangan/rumah cukup.
- g) Hindarkan anak dari paparan asap rokok.

8. Pengobatan

- a. 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

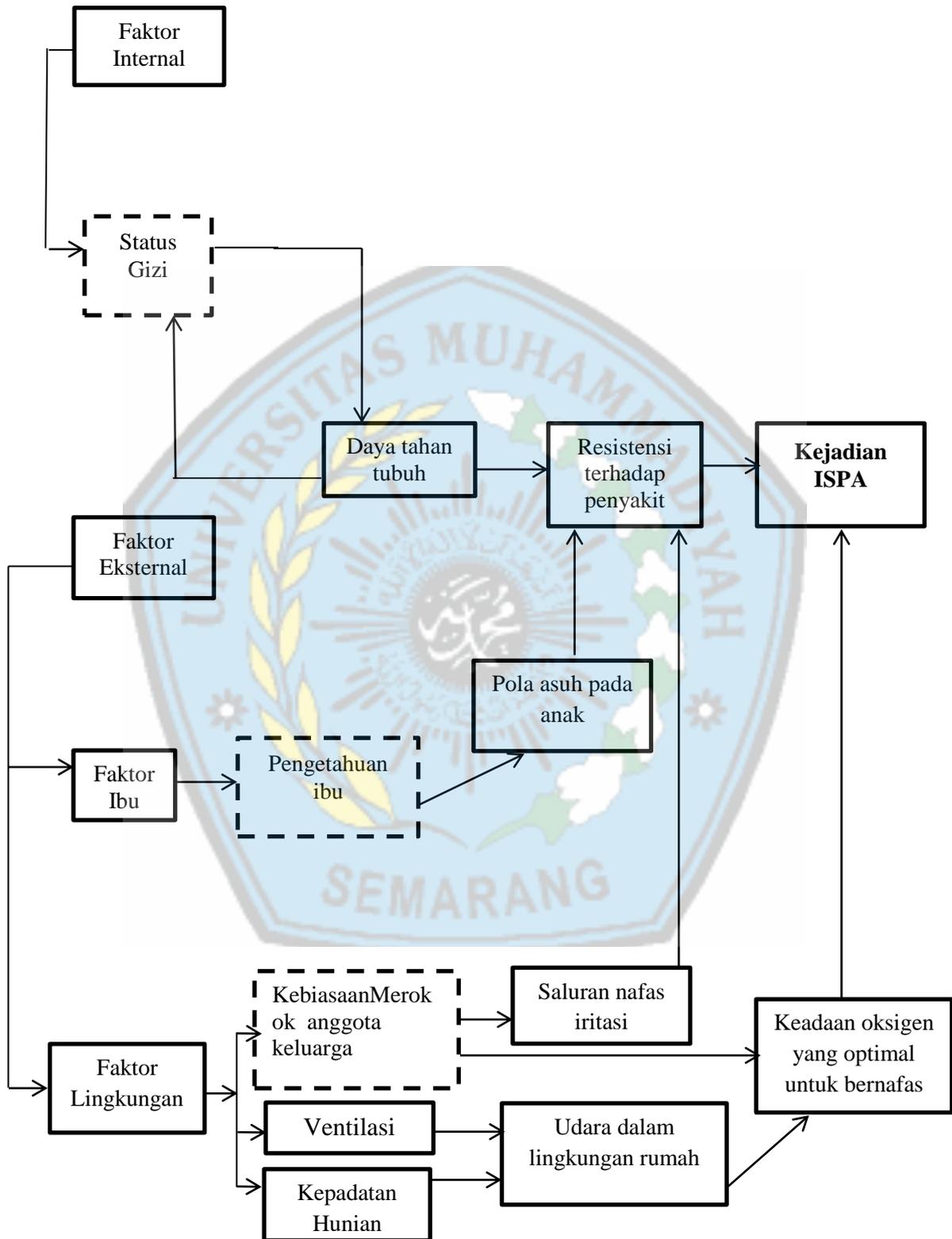
pembesaran kelenjar getah bening di leher dianggap sebagai radang tenggorokan oleh kuman *streptococcus* dan harus diberi antibiotik selama 10 hari. Tanda bahaya setiap bayi atau anak dengan tanda bahaya harus diberikan perawatan khusus untuk pemeriksaan selanjutnya.³⁹

- b. Pneumonia : diberi obat antibiotik *Kotrimoksazol peroral*. Bila penderita tidak mungkin diberikan kotrimoksazol atau mungkin dengan pemberian kotrimoksazol keadaan penderita menetap, dapat diberikan obat antibiotik pengganti seperti *ampisilin, amoksilin atau penisilin prokain*.³⁹
- c. Pneumonia berat : dirawat di rumah sakit, diberikan *antibiotik parenteral*, oksigen dan sebagainya.³⁷

B. Definisi Anak

Anak merupakan individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun) usia bermain / toddler (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5), usia sekolah (5-11 tahun) hingga remaja (11-18 tahun). Dalam proses perkembangan anak memiliki ciri fisik, kognitif, konsep diri, pola koping dan perilaku sosial.

C. Kerangka Teori

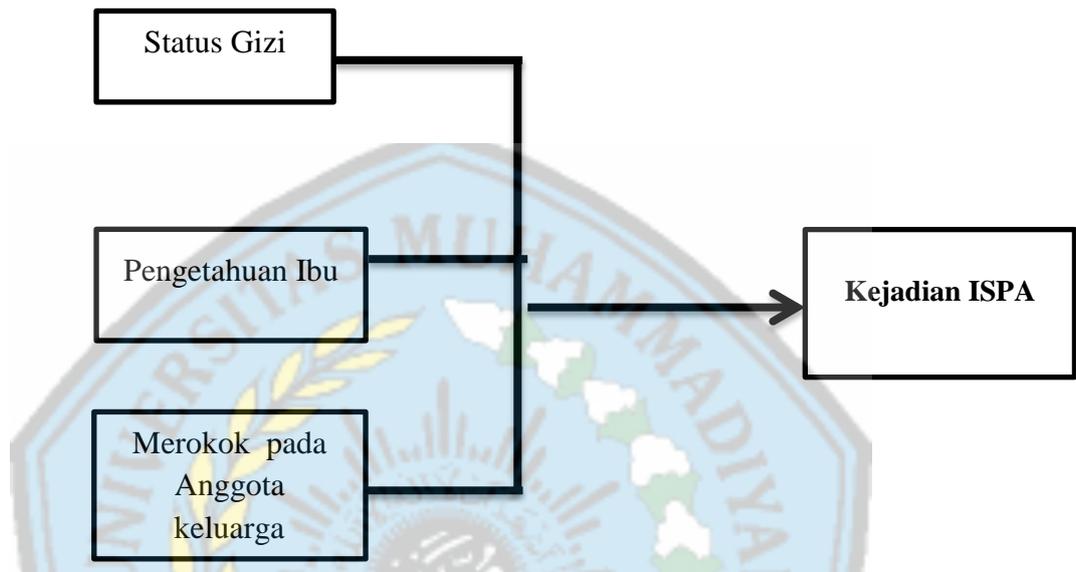


Gambar 2.1 Kerangka Teori (19, 25, 30, 35, 36, 38)

D. Kerangka Konsep

Variabel Bebas

Variabel Terikat



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

E. Hipotesis

1. Ada hubungan status gizi dengan kejadian ISPA pada bayi dan balita di Desa Jumo Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan
2. Ada hubungan pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada bayi dan balita di Desa Jumo Kecamatan Kedungjati kabupaten Grobogan
3. Ada hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada bayi dan balita di Desa Jumo Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan