

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Definisi ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit saluran pernapasan bagian atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan (Maria, 2022). Infeksi saluran pernapasan akut ialah infeksi yang disebabkan oleh virus dan bakteri termasuk nasofaringitis atau common cold, faringitis akut, uvulitis akut, rhinitis, nasofaringitis kronis, sinusitis (Putriyani, 2017). ISPA masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Angka mortalitas ISPA mencapai 4,25 juta setiap tahun di dunia. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2019, Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Bawah Menurunkan usia harapan hidup sebesar 2,09 pertahun pada Penderitanya WHO, 2019 Kelompok yang paling beresiko adalah balita (Annisa, 2021)

Infeksi saluran pernapasan akut bawah merupakan infeksi yang telah didahului oleh infeksi saluran atas yang disebabkan oleh infeksi bakteri sekunder, yang termasuk dalam penggolongan ini adalah bronkhitis akut, bronkhitis kronis, bronkiolitis dan pneumonia aspirasi (Putriyani, 2017). ISPA merupakan salah satu penyakit menular yang menginfeksi saluran

pernapasan manusia yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, jamur dan virus yang masih menjadi perhatian karena penyakit ini bisa menyebabkan kematian di negara-negara berkembang khususnya Indonesia (Sweeta, 2022).

ISPA merupakan masalah kesehatan yang menyebabkan kematian bayi dan balita yang cukup tinggi dimana jumlah tiap tahunnya kejadian ISPA di Indonesia 1.500 kasus atau seorang balita meninggal tiap lima menitnya pada anak diperkirakan mengalami tiga sampe lima episode terjadinya ISPA berjumlah empat puluh persen sampe enam puluh persen setiap tahunnya (Nur Hamdani Nur, 2021).

Penyakit ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat kesaluran pernapasannya. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan umur, tetapi ISPA yang berlanjut menjadi ISPA sering terjadi pada anak kecil terutama apabila terdapat gizi kurang dan dikombinasi dengan keadaan lingkungan yang tidak higienis (Lily Marleni, 2022).

Menurut Masriadi (2017), istilah ISPA melingkupi tiga unsur, yaitu infeksi, saluran pernapasan, dan akut, dengan definisi sebagai berikut :

- a. Infeksi adalah ketika bakteri atau virus masuk ke dalam tubuh, berkembang biak, dan menimbulkan gejala suatu penyakit.
- b. Saluran pernapasan adalah organ-organ dari hidung sampai paru-paru dan pelengkapny seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.

- a. Virus: Miksovirus, Koronavirus, Pikornavirus, Virus influenza, Virus *parainfluenza*, *Rhinovirus*, Respiratorik Syncytial virus dan beberapa virus lain.

ISPA juga dapat menularkan bakteri/virus melalui penyejuk udara (AC), percikan ludah (ketika batuk, bersin, bahkan berbicara) dan melalui kontak kulit tanpa penghalan yang berpotensi menjadi pintu masuk bakteri atau virus. (Afifah, 2022).

2. Klasifikasi ISPA

Berdasarkan program pemberantasan ISPA (p2-ISPA) ini pengklafikasian menjadi 2 kelompok umur yaitu golongan umur dibawah 2 bulan dan golongan umur 2 bulan sampai 5 tahun. Klafikasi golongan umur kurang 2 bulan, ada 2 klafikasi penyakit pneumonia berat dan bukan pneumonia,

Kemenkes menggolongkan balita menjadi dua yaitu anak usia 1-3 tahun dan anak usia (pra-sekolah) :

- a) Usia 1-3 tahun Di usia ini, anak menjadi konsumen pasif dimana anak menerima makanan yang disediakan orang taunya. Laju pertumbuhan di usia ini lebih besar dibandingkan dengan usia pra-sekolah sehingga asupan makanan yang dibutuhkan pun juga lebih besar.

- b) Usia 3-5 tahun (prasekolah) Anak usia 3-5 tahun (pra sekolah) anak menjadi konsumen aktif dimana anak sudah bisa memilih makanan yang disukainya. Di usia ini

- c. Infeksi akut ialah infeksi yang menjangkit tubuh penderita selama

kurang lebih 14 hari. Batas 14 hari diambil guna Menujukan proses akut walaupun pada beberapa penyakit yang digolongkan sebagai ISPA proses tersebut dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

Sistem imun tubuh balita yang masih dalam tahap perkembangan mengakibatkan balita lebih muda terserang penyakit dibandingkan dengan orang dewasa. Salah satu penyakit yang paling sering menyerang balita adalah ISPA (Afifah, 2022).

3. Etiologi

Etiologi infeksi saluran pernapasan akut yang terdiri dari 300 lebih jenis virus, bakteri dan riketsia serta jamur. Virus penyebab ISPA antara lain golongan miksovirus (termasuk didalamnya virus influenza, virus para-influenza dan virus campak), adenovirus. Bakteri penyebab ISPA misalnya streptokokus hemolitikus, stafilokokus, pneumokokus, hemofilus influenza, Bordetella pertussis, Korinebakterium difteria (Kinanti, 2024).

ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dapat disebabkan oleh:

- b. Bakteri: *Streptococcus pneumoniae*, *Chlamidya trachomatis*, *Chlamidya pneumonia*, *Mycoplasma pneumoniae* dan beberapa bakteri lain Penyebab ISPA Non Pneumonia yang paling sering adalah *Streptococcus pneumonia* dan *H. Influenzae*.

, anak sudah mulai mengenal lingkungannya yang berakibat pada perubahan perilaku. Di masa ini anak mengalami penurunan berat badan karena aktifitas yang mulai banyak dan penolakan terhadap makanan.

c) ISPA Terbagi menjadi dua menjadi yaitu atas dan bawah

1). Infeksi saluran pernapasan atas:

a. Rinosinusitis

Rinosinusitis merupakan inflamasi pada paranasal atau rongga - rongga yang terdapat pada tulang-tulang wajah dan mukosa rongga hidung, penyakit ini biasanya menjadi komplikasi yang menyertai common cold dan rinitis akibat alergi. Gejala rinosinusitis akut akan sembuh dalam 3-4 minggu, jika peradangan sinus tetap ada maka rinosinusitis akan menjadi kronis dengan lama penyakit yaitu 8-12 minggu (Asyiroh, 2020).

b. Otitis media

Otitis media yaitu peradangan pada telinga tengah yang berhubungan dengan efusi telinga tengah yang merupakan penumpukan cairan pada cairan pada telinga tengah. Otitis media dapat terjadi pada kelompok umur manapun namun umumnya terjadi pada usia 6-24 bulan (Asyiroh, 2020).

c. Sinusitis

Sinusitis ialah peradangan pada selaput lender yang melapisi sinus. Sinus sendiri merupakan selaput yang berbentuk seperti tabung dan kantung yang berisi udara yang terletak di belakang hidung, pipi dan dahi. Peradangan pada sinus disebabkan oleh penyumbatan pada drainase sinus sehingga terjadinya penumpukan cairan yang dapat menyebabkan infeksi dari bakteri (Afifah, 2022).

d. Faringitis ALDM

Faringitis merupakan peradangan pada tenggorokan. Penyakit ini disebabkan oleh virus dan bakteri seperti hemolytic streptococcus, staphylococci, dan lain-lainnya (Bahrman. 2012) Dalam (Afifah, 2022).

2). Infeksi saluran pernapasan bawah

a. Epiglottitis

Epiglottitis adalah kondisi peradangan pada bagian epiglottis disebabkan oleh bakteri ditandai dengan gejala demam tinggi, rasa tenggorokan yang sakit menelan, dan sesak nafas. Kondisi ini sering kali dialami oleh anak usia 2-5 tahun (Afifah, 2022).

b. Bronchitis

Bronchitis merupakan penyakit infeksi yang menyerang bronkus pada saluran pernapasan. Penyakit ini disebabkan oleh faktor lingkungan misalnya paparan polusi udara, paparan rokok, dan infeksi akibat bakteri (staphylococcus, tuberculosis, mikoplasm). Infeksi virus (RSV, parainfluenza, adenovirus), dan infeksi fungi (monilia) (Rusdiantoro, et al. 2017).

c. Bronchiolitis

Bronchiolitis merupakan infeksi saluran pernapasan bawah dengan gejala yaitu pilek, batuk, sesak nafas dan ekspiratorik effort (usaha napas pada saat ekspirasi). Umumnya, bronchiolitis disebabkan oleh virus RSV, parainfluenza, dan adenovirus. Ada banyak kasus ditemukan bahwa bronchiolitis adalah salah satu yang menyerang anak usia dibawah 2 tahun

dengan kejadian sering usia 6 bulan (Supriyanto, et al. 2016) Dalam (Afifah, 2022).

d. Laryngitis

Laringitis merupakan inflamasi pada laring yang disebabkan oleh berbagai macam faktor seperti terlalu banyak menggunakan suara, paparan asap, paparan debu, atau paparan akibat bahan kimiawi (Latuconsina, et al. 2019).

e. Pneumonia

Pneumonia merupakan peradangan pada alveoli dan juga pneumonia menimbulkan gejala batuk dan atau nafas cepat, tarikan dinding pada dada bagian dalam. Bakteri yang menyebabkan pneumonia adalah streptococcus dan mycoplasma pneumonia, sedangkan virus yang menyebabkan pneumonia adalah adenovirus, RSV, rhinovirus, influenza virus, dan para influenza virus (Afifah, 2022).

4. Tanda dan Gejala

Gejala ISPA yang pertama diawali dengan demam, disusul gejala seperti sakit tenggorokan, nyeri, saat menelan pilek, batuk kering, dan berdahak.

Gejala ISPA adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2019):

- a. Hidung tersumbat atau mengeluarkan ingus
- b. Bersin dan batuk pada anak
- c. Produksi sputum atau dahak yang berlebihan

- d. Demam
- e. Sakit kepala
- f. Kelelahan dan merasa lemas
- g. Sakit saat menelan
- h. Suara serak, biasanya saat anak mengalami laryngitis

Tanda dan gejala ISPA karena virus bisa bertahan di tubuh anak selama 1-2 minggu. Setelah itu, tubuh anak setelah itu anak bisa menyembuhkan dirinya sendiri. Pilek termasuk salah satu penyakit ISPA yang sering terjadi pada anak. Beberapa penyakit ISPA lainnya yaitu Sinusitis, Laryngitis, Radang tenggorokan (Faringitis), Radang amandel (tonsilitis), Epiglottitis (Novia Tri W, 2021).

ISPA Menurut Depkes RI (2012) adalah :

- a. ISPA ringan

Seseorang yang menderita ISPA ringan ditemukan gejala batuk, pilek dan sesak (Putriyani, 2017). Gejalanya adalah terdapat kesulitan bernafas, nafas pendek-pendek (Utami, 2013). Jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala seperti batuk, serak yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (misalnya pada waktu berbicara atau menangis), pilek yaitu mengeluarkan lendir/ingus dari hidung, panas atau demam dengan suhu badan lebih dari 37°C atau jika dahi anak diraba dengan tangan terasa panas, perlu berhati-hati karena jika anak menderita ISPA (Kemenkes RI, 2014).

b. ISPA sedang

ISPA sedang apabila timbul gejala sesak nafas, suhu tubuh lebih dari 39,0 °C bila bernafas mengeluarkan suara seperti mengorok (Putriyani, 2017).

c. ISPA berat

Gejala meliputi kesadaran menurun : nadi, cepat atau tidak teraba, nafsu makan menurun, bibir dan ujung jari membiru (sianosis) dan gelisah (Putriyani, 2017). menarik selang ke dalam sewaktu inspirasi, kesadaran menurun, bibir atau kulit pucat kebiruan, stridor (nafas ngorok) sewaktu istirahat, dan adanya selaput lender (Utami, 2013). Penyakit ISPA pada balita dapat menimbulkan berbagai macam jenis tanda dan gejala ISPA seperti batuk, kesulitan bernafas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga, dan demam (Wahyuningsih, 2021).

5. Pencegahan

Pencegahan ini juga dilakukan orang tua atau keluarga menggunakan etika batuk dengan cara ketika batuk menutup mulut dengan sapu tangan atau tissue, selain itu juga untuk individu anak dilakukan peningkatan kekebalan tubuhnya (Namira, 2016).

Menurut Sutomo dan Anggraeni (2010), Banyak hal yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit ISPA diantaranya:

- 1) Menghindarkan diri dari penderita ISPA.
- 2) Hindari asap, debu dan bahan lain yang mengganggu pernapasan
- 3) Imunisasi lengkap pada balita diposyandu

- 4) Membersihkan rumah dan lingkungan tempat tinggal
- 5) Rumah harus mendapatkan udara bersih dan sinar matahari yang cukup serta memiliki lubang angin dan jendela.
- 6) Menutupmulut dan hidung saat batuk.
- 7) Tidak meludah sembarangan.

6. Tatalaksana Kasus

Penatalaksanaan ISPA Pada prinsipnya penatalaksanaan utama Infeksi saluran pernapasan akut adalah memberikan antibiotik tertentu terhadap kuman tertentu infeksi saluran pernapasn akut. Pemberian antitotik bertujuan untuk memberikan terapi kausal terhadap kuman penyebab infeksi, akan tetapi sebelum antibiotika definitif diberikan antibiotik empiris dan terapi suportif perlu diberikan untuk menjaga kondisi pasien (Ryusuke, 2017).

a) Penatalaksanaan umum yang dapat diberikan antara lain:

1. Oksigen 1-2/menit
2. Jumlah cairan sesuai berat badan , kenaikan suhu dan status dehidrasi.
3. Jika sesak tidak terlalu berat, dapat dimulai makanan enteral bertahap melalui selang nasogastric dengan feeding drip.
4. Jika sekresi lender berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta aginis untuk memperbaiki transport mukisilier. Koreksi gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit. Penatalaksanaan untuk pneumonia bergantung pada penyebab, antibiotik diberikan sesuai hasil kultur

- b. Untuk kasus pneumonia *community based*:
 - 1. ampisilin 100 mg /kgBB /hari dalam 4 kali pemberian.
 - 2. Kloramfenikol 75 mg /kgBB /hari dalam 4 kali pemberian.
- c. Untuk kasus pneumonia *hospital based*:
 - a. Sefatoksim 100 mg/kgBB/hari dalam 2 kali pemberian
 - b. Amikasin 10-15 mg/kgBB/hari dalam 2 kali pemberian (Ramadany, 2021).
- d. Pencegahan dan Pengendalian
 - 1. Koordinasi Pelaksanaan P2 Penyakit ISPA
 - 2. Advokasi dan Sosialisasi Program P2 Penyakit ISPA
 - 3. Media Komunikasi, Informasi, edukasi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit ISPA
 - 4. Pengadaan Alat dan Bahan Kesehatan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit ISPA
- e. Pendidikan dan Pelatihan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit ISPA
 - 1. Workshop deteksi dini pneumonia balita dalam rangka Hari Pneumonia Sedunia
 - 2. Orientasi Penemuan dan Tata Laksana Kasus Pneumonia untuk Petugas Puskesmas secara Daring
- f. Supervisi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit ISPA. (Kementerian Kesehatan Reprubik Indonesia, 2022).

7. Definisi Balita

Balita merupakan individu atau sekelompok individu dari suatu penduduk yang berada dalam rentan usia tertentu. Usia balita dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu golongan usia bayi (0-2 tahun), golongan balita (2-3 tahun), golongan prasekolah (>3-5 tahun). Adapun menurut WHO, kelompok balita adalah 0-60 bulan (Ramli, 2022)

Balita adalah anak yang berusia satu tahun keatas atau lebih populer dengan pengertian anak dibawah 5 tahun. Balita memiliki istilah umumbagi anak 1-3 tahun (batita) dan anak prasekolah (3-5 tahun). Balita atau Anak Bawah Lima Tahun adalah anak yang berusia di atas satu tahun atau jika menggunakan perhitungan bulan yaitu usia 12-59 bulan. Pada masa ini anak membutuhkan asupan zat gizi seimbang dengan kualitas dan kuantitas yang baik agar dapat mencapai tumbuh kembang yang optimal (Afifah, 2022).

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang salah satu alveoli. Balita dikatakan ISPA apabila ada tanda dan gejala seperti gejala pilek, batuk dan demam dalam kurun waktu 2 minggu yang diketahui melalui orang tua/pengasuhnya terjadi jika rada paru-paru (Nur, 2021).

8. Teori Segitiga Epidemiologi

Teori segitiga (*Triangle Theory*) menurut John Gordon dan La Richt (1950), model ini menggambarkan interaksi tiga komponen penyebab penyakit, yaitu manusia (*host*), penyebab (*Agent*), dan lingkungan (*eAnvironment*) (Dr. Irwan, 2017).

Penyakit timbul karena ketidakseimbangan antara *agent* (penyebab) dan manusia (*host*).

- 1). Keadaan keseimbangan bergantung pada sifat alami dan karakteristik agent dan host (baik individu/kelompok).
- 2). Karakteristik agent dan host akan mengadakan interaksi, dalam interaksi tersebut akan berhubungan langsung pada keadaan alami dari lingkungan (lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan biologis).

Untuk memprediksi pola penyakit, model ini menekankan perlunya analisis dan pemahaman masing-masing komponen. Penyakit dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara ketiga komponen tersebut. Model ini lebih di kenal dengan model triangle epidemiologi atau triad epidemiologi, dan cocok untuk menerangkan penyebab penyakit infeksi. Sebab peran Agent (mikroba) mudah diisolasi dengan jelas dari lingkungannya. Menurut model ini perubahan salah satu komponen akan mengubah keseimbangan interaksi ketiga komponen yang akhirnya berakibat bertambah atau berkurangnya penyakit.

Hubungan antara ketiga komponen tersebut digambarkan seperti tuas pada timbangan. Host dan Agent berada di ujung masing – masing.

1. Faktor Penyebab Penyakit Tiga komponen penyebab penyakit yaitu : Manusia (*host*), penyebab atau bibit penyakit (*agent*), dan lingkungan (*environnent*). Penyakit dapat terjadi karena adanya ketiga komponen tersebut Manusia (*host*):

a. *Host* (manusia)

(Dr. Irwan, 2017) Hal-hal yang berkaitan dengan terjadinya penyakit pada manusia yaitu

- 1). Umur: pada suatu penyakit dapat menyerang setiap orang pada semua golongan umur tetapi ada penyakit yang lebih banyak menyerang golongan umur anak 1-5 tahun tersebut. Pada usia balita yang paling sering terkena penyakit infeksi saluran nafas disebabkan karena daya tahan tubuh yang masih rendah juga karena faktor gizi yang kurang (Adila, 2021). Balita merupakan anak yang sudah menginjak usia 1-5 tahun. Balita membutuhkan jumlah vitamin dan mineral untuk tumbuh kembangnya fisik, pertumbuhan otak, serta ketahanan tubuh terhadap penyakit (Maulina0, 2022)
- 2). Jenis Kelamin : setiap penyakit dapat menyerang manusia baik laki-laki maupun perempuan, tetapi pada beberapa penyakit terdapat perbedaan frekuensi antara laki-laki dan perempuan. Hal ini antara lain disebabkan perbedaan pekerjaan, kebiasaan hidup, genetika atau kondisi fisiologis.
- 3) fungsi fisiologi, status kesehatan termasuk status gizi, keadaan imunitas, kebiasaan hidup dan kehidupan social.

b. *Agent* (penyebab atau bibit penyakit)

(Dr. Irwan, 2017) Terdiri dari biotis dan abiotis. Biotis khususnya pada penyakit menular yaitu terdiri dari lima golongan: protozoa, metazoan, bakteri, virus dan jamur.

Penyebab Agent menurut model segitiga epidemiologi terdiri dari biotis dan abiotis.

Biotis khususnya pada penyakit menular yaitu terjadi dari 5 golongan:

- 1) Protozoa : misalnya Plasmodium, amoeba
- 2) Metazoa : misalnya arthropoda, helminthes
- 3) Bakteri : misalnya Salmonella, meningitis
- 4) Virus : misalnya dengue, polio, measles, corona
- 5) Jamur : misalnya candida, trichophyton, histoplasmosis

c. *Environment* (lingkungan)

Lingkungan ialah agregat dari seluruh kondisi dan pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan suatu organisme. Lingkungan dapat dibagi menjadi dalam 3 bagian utama :

1. Lingkungan Fisik : ialah wilayah geografis dan iklim, bersifat abiotik atau benda mati seperti air, udara, tanah, cuaca, makanan, rumah, panas, sinar radiasi, dll.
2. Lingkungan biologis (fauna dan flora disekitar manusia) : Bersifat biotik yaitu: mikroorganisme penyebab penyakit, reservoir penyakit infeksi (binatang atau tumbuhan), faktor pembawa penyakit, tumbuhan dan binatang sebagai sumber bahan makan obat.
3. Lingkungan Sosio ekonomi : yaitu interaksi antar host, berupa kultur, adat istiadat, kebiasaan, kepercayaan, agama, sikap, standar dan gaya hidup, pekerjaan, kehidupan masyarakat, organisasi sosial dan politik.

Pengertian Epidemiologi menurut asal kata, jika ditinjau dari asal kata Epidemiologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari 3 kata dasar yaitu Epi yang berarti pada atau tentang, Demos yang berarti penduduk dan kata terakhir adalah Logos yang berarti ilmu pengetahuan. Jadi Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang penduduk. Sedangkan dalam pengertian modern pada saat ini adalah ilmu yang mempelajari tentang frekuensi dan distribusi (penyebaran) serta determinan masalah kesehatan pada sekelompok orang atau masyarakat serta determinasinya (faktor-faktor yang mempengaruhinya) (Dr. Irwan, 2017)

9. Epidemiologi Deskriptif

Epidemiologi deskriptif dipelajari bagaimana frekuensi penyakit berubah menurut perubahan variabel-variabel epidemiologi yang terdiri dari orang (person), tempat (place) dan waktu (time). Epidemiologi terdapat Hubungan asosiasi dalam bidang adalah hubungan keterikatan atau saling pengaruh antara dua atau lebih variabel, dimana hubungan tersebut dapat bersifat hubungan sebab akibat maupun yang bukan sebab akibat (Ismah, 2018).

10. Pola Penyebaran ISPA

a. Orang

Faktor orang atau person adalah karakteristik dari individu yang mempengaruhi keterpaparan atau kepekaan mereka terhadap penyakit. Orang yang karakteristiknya mudah terpapar atau peka terhadap penyakit akan mudah terkena sakit. Karakteristik orang bisa berupa faktor umur, jenis kelamin, ras, pekerjaan, status gizi, pendidikan, pengetahuan, status nutrisi dan status kekebalan. Seorang

individu yang mempunyai faktor genetik pembawa penyakit akan mudah terpapar faktor genetic tersebut dan peka untuk sakit. Perbedaan berdasarkan umur, terdapat kemungkinan dalam mendapat keterpaparan berdasarkan perjalanan hidup. Demikian pula dengan karakteristik lain yang akan membedakan dalam kemungkinan mendapat keterpaparan (Irwan, 2017).

1. Umur :

(Putriyani, 2017) Kejadian ISPA pada balita akan memberikan gambaran klinis yang lebih besar dan jelas, hal ini disebabkan karna ISPA pada balita merupakan infeksi pertama dan belum terbentuk secara optimal proses kekebalan secara alamiah. Pada umur mempunyai pengaruh cukup besar untuk terjadinya ISPA, anak dengan umur < 2 tahun merupakan factor resiko terjadinya ISPA, hal ini disebabkan karena anak dibawah dua tahun imunitasnya belum sempurna dan saluran napas lebih sempit. Kejadian ISPA paling tinggi banyak menyerang pada bayi berumur dibawah 1 tahun, dan kejadian ISPA menurun seiring dengan bertambahnya umur. Usia 1-3 tahun di usia ini, anak menjadi konsumen pasif dimana anak menerima makanan yang disediakan orang taunya. Laju pertumbuhan di usia ini lebih besar dibandingkan dengan usia pra-sekolah sehingga asupan makanan yang dibutuhkan pun juga lebih besar.

Kejadian penyakit ISPA dipengaruhi oleh faktor Intrinsik dan Ekstrinsik. Faktor Intrinsik meliputi Umur, pemberian ASI, status gizi, berat badan lahir rendah, status imunisasi. Sedangkan Faktor Ekstrinsik meliputi pengetahuan ibu, faktor pendidikan ibu, kepadatan hunian, kondisi fisik rumah, ventilasi rumah, asap rokok, sosial ekonomi dan pekerjaan (Kementerian RI,2012).

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan factor resiko terjadinya ISPA yaitu laki - laki lebih beresiko dari pada perempuan, hal ini disebabkan oleh aktifitas anak balita laki -laki lebih banyak gerak dibandingkan anak balita perempuan sehingga peluang sakit lebih muda terpapar oleh agent (Sileveyra, ea al., 2017) dalam (Afifah,2022) menunjukan bahwa pria lebih rentan terhadap penyakit yang di sebabkan oleh parasite, jamur, bakteri, dan virus karena hormon estrogen berperan dalam meningkatkan mediated-cell dan respon imun humoral Selain itu, pada bayi perempuan ketika fase perkembangan paru-paru produksi surfaktan lebih awal muncul dari pada bayi laki-laki. Adanya surfaktan paru-paru berkontribusi pada laju aliran udara yang lebih tinggi, hal ini menyebabkan bayi perempuan lebih tahan terhadap infeksi saluran pernapasan.

Hal ini juga di buktikan dengan morbiditas dan mortalitas bayi laki-laki yang lebih besar dibandingkan dengan bayi perempuan. Anak laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dari pada anak perempuan terkena ISPA, karena anak laki–laki lebih sering bermain di luar rumah sehingga keterpaparan udara lebih banyak dari anak perempuan yang lebih dominan permainannya di dalam Rumah (NI, 2017).

3. Suku

Hubungan antara ras atau suku dan penyakit tergantung pada tradisi, adat istiadat dan perkembangan kebudayaan, upaya kesehatan perorangan yang diarahkan pada kelompok atau masyarakat untuk mencapai hasil kesehatan masyarakat yang baik, serta berfungsi sebagai sebuah pusat sumber daya

(Irwan,2017). upaya kesehatan puskesmas yang dilakukan secara merata dan bermutu sesuai standar, diwujudkan dengan bukti adanya perbaikan dan peningkatan pencapaian target indikator kesehatan masyarakat dan perorangan seperti menunjukan angka-angka kesakitan penyakit yang menjadi prioritas untuk ditangani jumlah kunjungan pasien baru rawat jalan jumlah orang yang berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama untuk berobat (Permenkes RI, 2019).

Dengan golongan suku bangsa dapat berbeda didalam kebiasaan makan, susunan genetika, gaya hidup, dan sebagainya yang dapat mengakibatkan perbedaan-perbedaan angka kesakitan dan kematian. Penelitian pada suku bangsa dapat memberikan keterangan mengenai pengaruh lingkungan terhadap timbulnya penyakit (Veronika, 2016).

4. Pekerjaan

Hubungan antara pekerjaan dengan masalah kesehatan, pada dasarnya hubungan yang terjadi disebabkan oleh adanya risiko pekerjaan, seleksi alamiah dalam memilih pekerjaan, perbedaan status sosial ekonomi. Perbedaan macam pekerjaan yang dimiliki seseorang, menyebabkan terdapatnya 41 pula perbedaan status sosial ekonomi yang dimiliki. Adanya perbedaan yang seperti ini menyebabkan terdapatnya perbedaan penyakit yang dideritanya (Widyastuti et al., 2018).

5. Status Gizi

Status gizi ialah untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi
Jika keadaan gizi menjadi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan

menurun yang berarti kemampuan tubuh untuk mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun. Oleh karena itu, setiap bentuk gangguan gizi sekalipun dengan gejala yang ringan merupakan pertanda awal dari terganggunya kekebalan tubuh terhadap penyakit (Putriyani, 2017). Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terkena ISPA dibandingkan dengan balita gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi sendiri akan menyebabkan balita tidak ada selera makan dan mengakibatkan kekurangan gizi, Keadaan gizi kurang balita lebih cepat sekali terserang ISPA (Arfianti, 2018).

Status gizi adalah keadaan tubuh seseorang berdasarkan makanan yang dikonsumsi tiap hari. Dalam keadaan gizi yang baik, tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi. Jika keadaan gizi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan melemah dan menyebabkan penurunan kemampuan tubuh untuk mempertahankan diri dari penyakit. Balita dengan status gizi yang buruk menjadi lebih rentan terhadap penyakit infeksi hal ini dikarenakan kuman maupun bakteri dapat membawa akibat yang fatal berupa kematian dengan keadaan gizi yang buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian (Tary et al, 2021).

6. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan tatalaku

seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik (Hakim, 2017).

Pendidikan kesehatan dalam waktu pendek menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan, dan dalam jangka menengah dapat berpengaruh pada perilaku seseorang. Pendidikan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok dan individu. Dengan harapan bahwa dengan adanya pesan tersebut masyarakat kelompok atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Akhirnya pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perilakunya. Pengetahuan individu sangat penting karena merupakan dominan dalam membentuk tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Pendidikan (Wijayanti, 2018).

7. Pengetahuan

Mengenai perawatan anak yang terkena ISPA sangat diperlukan. Oleh sebab itu, perlu untuk mengetahui bagaimana perilaku ibu tentang penyakit ISPA ini serta pemahamannya tentang memberikan perawatan yang baik dan benar jika balitanya terkena. Dalam hal ini bila semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka akan dapat memilih alternative yang terbaik dan cenderung memperhatikan hal-hal yang penting tentang perawatan ISPA (Novia, 2021).

8. Status Nutrisi

Nutrisi adalah gabungan dari berbagai proses di mana organisme menyerap zat-zat dari lingkungan menggunakan zat-zat tersebut untuk melakukan berbagai aktivitas di dalam tubuh. Nutrisi sangat penting untuk pembentukan sel otak bayi. Kualitas kecerdasan anak tergantung pada kualitas fungsional yang dipelihara sejak dalam kandungan hingga usia 3 tahun. Pola makan yang diterima setiap bayi berbeda-beda, sehingga bisa jadi akan menghasilkan nutrisi yang berbeda pula (Setianingsih, 2021).

Status gizi ialah keadaan tubuh seseorang akibat makanan yang dikonsumsi setiap hari status gizi ditentukan berdasarkan berat badan (BB) dan panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB) (BB/PB atau BB/TB) Grafik pertumbuhan yang digunakan sebagai acuan adalah grafik untuk anak kurang dari 5 tahun dan untuk anak lebih dari 5 tahun. (Widyawati, 2022).

b. Place (Tempat)

distribusi menurut tempat ini memberikan petunjuk pola perbedaan penyakit yang dapat menjadi pegangan dalam mencari faktor-faktor lain yang belum diketahui (Irwan, 2017) variabel tempat adalah karakteristik lokal dimana orang hidup, bekerja dan berkunjung. Perbedaan insiden berdasarkan tempat menunjukkan perbedaan susunan penduduk atau lingkungan mereka tinggal.

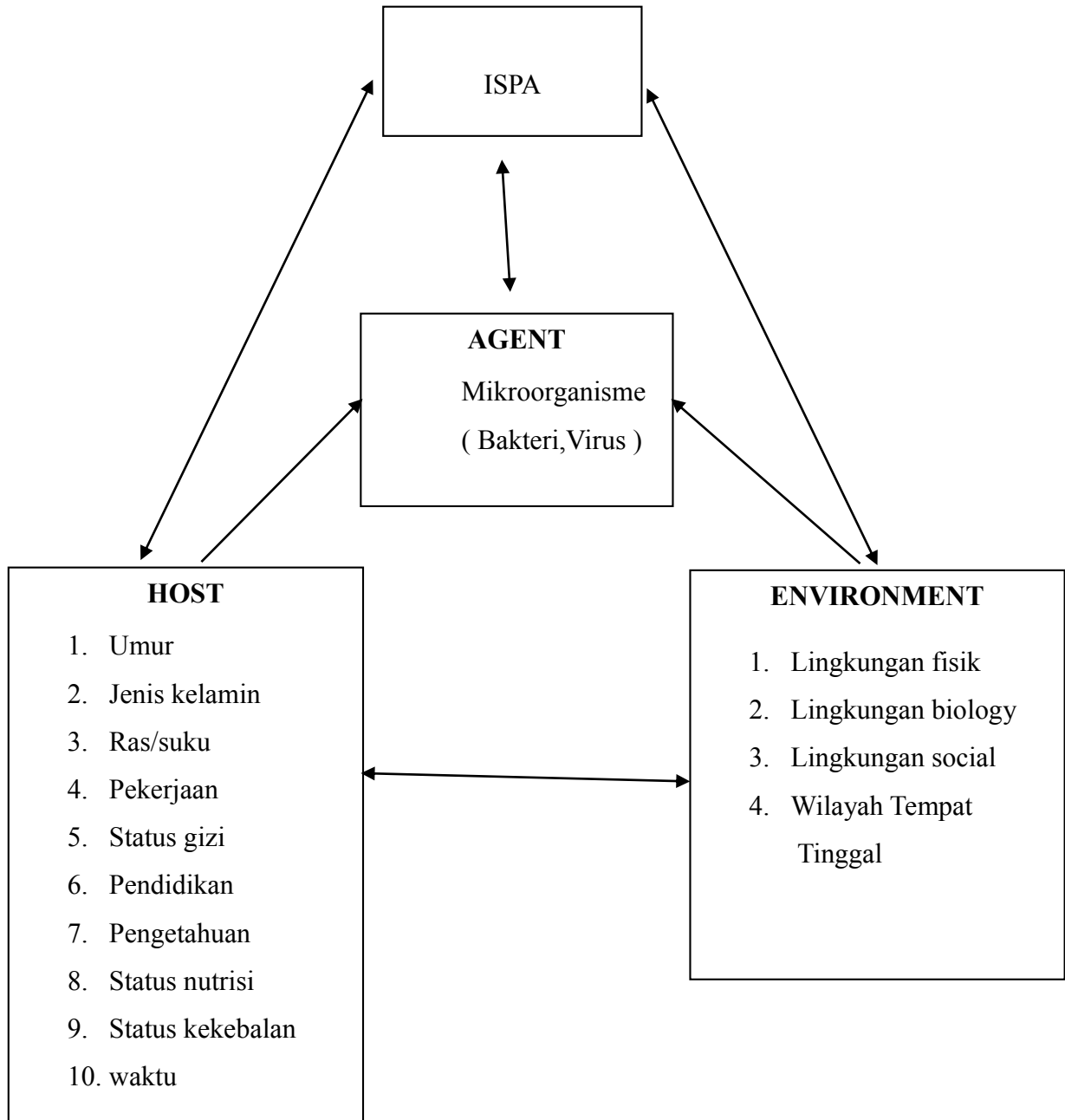
Wilayah tempat tinggal yaitu rumah yang sehat adalah rumah yang diharapkan mampu mencegah dan menghindarkan dari serangan penyakit, artinya bagian - bagian rumah yang mempengaruhi kesehatan keluarga hendaknya dipersiapkan

dengan baik. Rumah yang terlalu padat dan terlalu sempit atau terlalu banyak penghuninya akan kekurangan oksigen yang menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga memudahkan penularan penyakit. Penyakit saluran pernapasan akan mudah menular diantara hunian rumah kumun yang terlalu sempit. menunjukkan faktor etiologis. Beberapa pola penyakit : Sporadis (jarang terjadi dan tidak teratur), Penyakit endemis (kejadian dapat diprediksi), Epidemis (kejadian yang tidak seperti biasa atau KLB) dan Propagating epidemic (penyakit yang terus meningkat sepanjang waktu).

c. Faktor Waktu (Time)

Waktu kejadian penyakit dapat dinyatakan dalam jam, hari, bulan, atau tahun. Informasi ini bisa dijadikan pedoman tentang kejadian yang timbul dalam masyarakat. Waktu kejadian penyakit dapat dinyatakan dalam jam, hari, bulan atau tahun. Informasi ini bisa dijadikan pedoman tentang kejadian yang timbul dalam masyarakat. Penyakit ISPA dapat menyerang siapa saja, dimana saja, dan kapan saja tanpa mengenal waktu (Irwan, 2017).

B. Kerangka Teori



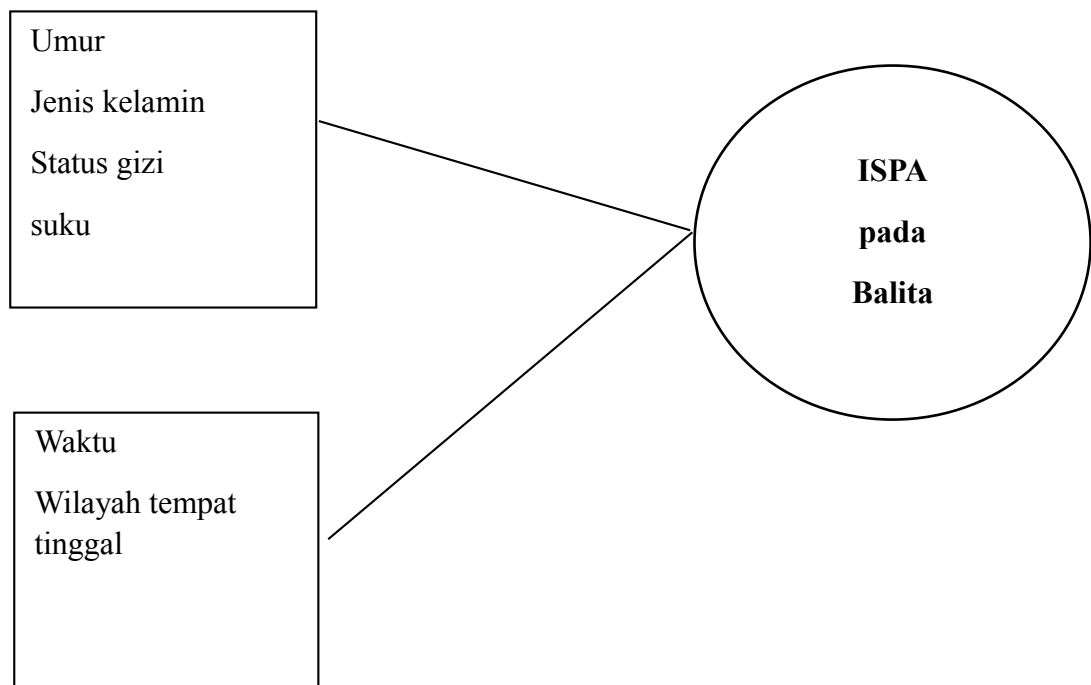
Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Teori Segitiga Epidemiologi Menurut John Gordon

(Sumber : Irwan, 2017)

C. Kerangka Konsep

Melihat dari kerangka teori banyak faktor yang menyebabkan terjadinya ispa pada balita namun dalam penelitian ini peneliti hanya menggambarkan beberapa faktor yaitu host (umur, jenis kelamin, status gizi, suku) dan lingkungan (tempat tinggal dan waktu adapun kerangka konsep dapat dilihat ada gambaran



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

Keterangan :

 : Variabel Tunggal

