

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Anak usia prasekolah**

###### **a. Pengertian**

Anak usia prasekolah adalah anak yang berusia antara 3 hingga 6 tahun. Usia ini disebut juga sebagai *golden age* karena merupakan masa di mana anak memiliki potensi besar untuk belajar dan tumbuh, baik secara fisik, kognitif, sosial, dan emosional. Anak pada masa prasekolah akan mulai mengembangkan rasa ingin tahu, kemampuan berkomunikasi, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar (Mansur, 2019). *Golden age* merupakan periode ketika anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Di masa ini anak memerlukan banyak stimulasi agar pertumbuhan dan perkembangnya bisa optimal (Makarim, 2023).

Usia prasekolah merupakan masa emas, saat perkembangan anak mengalami banyak perubahan penting. Menurut Permenkes Nomor 25 Tahun 2014, Anak Prasekolah adalah anak umur 60 bulan sampai 72 bulan. Anak usia prasekolah merupakan masa dimana anak masih tertarik dengan hal-hal yang baru untuk dipelajari. Menurut Erikson tugas perkembangan psikososial anak usia prasekolah adalah membina rasa inisiatif versus bersalah (Salsabila *et al.*, 2023).

b. Pertumbuhan dan perkembangan anak usia 3-6 tahun

1) Pertumbuhan anak usia prasekolah

Pertumbuhan merupakan perubahan yang bersifat kuantitatif (dapat diukur) perubahan ukuran tubuh dan bagiannya seperti peningkatan jumlah sel, jaringan, struktur, dan sistem. Sebagai contoh pertumbuhan fisik seseorang dengan bertambahnya tinggi badan, berat badan, kepadatan tulang, dan struktur gigi dan polanya dapat diprediksikan (Mansur, 2019).

a) Ciri-ciri anak prasekolah

Suprianto (2023) mengemukakan bahwa ciri-ciri anak prasekolah meliputi aspek fisik, sosial, emosi dan kognitif anak.

(1) Ciri fisik

Penampilan atau gerak-gerik prasekolah mudah di bedakan dengan anak yang berada dalam tahapan sebelumnya. Anak prasekolah umumnya sangat aktif. Mereka telah memiliki penguasaan (kontrol) terhadap tubuhnya dan sangat menyukai kegiatan-kegiatan yang dapat di lakukan sendiri. Berikan kesempatan pada anak untuk lari, memanjat, dan melompat. Usahakan kegiatan tersebut sebanyak mungkin sesuai dengan kebutuhan anak dan selalu di bawah pengawasan. Walaupun anak laki-laki lebih besar, namun anak perempuan lebih

terampil dalam tugas yang bersifat pratis, khususnya dalam tugas motorik halus, tetapi sebaiknya jangan mengeritik anak laki-laki apabila tidak terampil.

Pertumbuhan masa prasekolah pada anak yaitu pada pertumbuhan fisik, khususnya berat badan mengalami kenaikan rata-rata pertahunnya adalah 2 kg sedangkan pada pertumbuhan tinggi badan anak kenaikannya rata-rata akan mencapai 6,75-7,5 cm setiap tahunnya (Hidayat, 2017).

## (2) Ciri sosial

Anak prasekolah mudah bersosialisasi dengan orang sekitarnya. Umumnya anak pada tahapan ini memiliki satu atau dua sahabat yang cepat berganti. Mereka umumnya dapat menyesuaikan diri secara sosial, mereka mau bermain dengan teman. Sahabat yang biasa di pilih yang sama jenis kelaminnya, tetapi kemudian berkembang menjadi sahabat yang terdiri dari jenis kelamin berbeda. Pada usia 4-6 tahun anak sudah memiliki ketertarikan selain dengan orang tua, termasuk kakek nenek, saudara kandung, dan guru sekolah, anak memerlukan interaksi yang teratur untuk membantu mengembangkan keterampilan sosialnya.

(3) Ciri emosional

Anak prasekolah cenderung mengekspresikan emosinya dengan bebas dan terbuka. Sikap marah, iri hati pada anak prasekolah sering terjadi, anak sering kali memperebutkan perhatian guru dan orang sekitar.

(4) Ciri kognitif

Anak prasekolah umumnya sudah terampil berbahasa, sebagian dari mereka senang berbicara, khususnya pada kelompoknya. Sebaiknya anak di beri kesempatan untuk menjadi pendengar yang baik. Pada usia 2-4 tahun anak sudah dapat menghubungkan satu kejadian dengan kejadian yang simultan dan anak mampu menampilkan pemikiran yang egosentrik, pada usia 4-7 tahun anak mampu membuat klasifikasi, menjumlahkan, dan menghubungkan objek-objek, anak mulai menunjukkan proses berfikir *intuifif* (anak menyadari bahwa sesuatu adalah benar tetapi dia tidak dapat mengatakan alasanya), anak menggunakan banyak kata yang sesuai tetapi kurang memahami makna sebenarnya serta anak tidak mampu untuk melihat sudut pandang orang lain.

b) Perkembangan anak usia 3-6 tahun

Yusuf (2017) mengemukakan beberapa perkembangan pada anak prasekolah adalah sebagai berikut :

(1) Perkembangan fisik

Perkembangan fisik merupakan dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Perkembangan fisik yang baik ditandai dengan meningkatnya pertumbuhan tubuh, perkembangan sistem syaraf pusat, dan berkembangnya kemampuan atau keterampilan motorik kasar maupun halus.

(2) Perkembangan intelektual

Perkembangan kognitif pada usia ini berada pada tahap praoperasional, yaitu tahapan dimana anak belum mampu menguasai operasional secara logis. Karakteristik periode praoperasional adalah *egosentrisme*, kaku dalam berpikir dan *semilogical reasoning*.

(3) Perkembangan emosional

Beberapa jenis emosi yang berkembang pada masa anak yaitu takut, cemas, marah, cemburu, kegembiraan, kesenangan, kenikmatan, kasih sayang, dan ingin tahu.

Perkembangan emosi yang sehat sangat membantu bagi keberhasilan anak belajar.

(4) Perkembangan bahasa

Perkembangan bahasa anak usia prasekolah adalah anak sudah mampu menggunakan kalimat majemuk beserta anak kalimatnya, dan tingkat berpikir anak sudah lebih maju.

(5) Perkembangan psikososial

Tanda-tanda perkembangan psikososial adalah; anak mulai mengetahui peraturan dan tunduk pada peraturan, anak mulai menyadari hak atau kepentingan orang lain, dan anak mulai dapat bermain bersama anak-anak lain.

(6) Perkembangan bermain

Kegiatan bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan kebebasan batin untuk memperoleh kesenangan. Dengan bermain anak akan memperoleh perasaan bahagia, dapat mengembangkan kepercayaan diri dan dapat mengembangkan sikap sportif.

(7) Perkembangan kepribadian

Pada masa ini, berkembang kesadaran dan kemampuan untuk memenuhi tuntutan dan tanggung jawab. Anak mulai menemukan bahwa tidak setiap keinginannya dipenuhi orang lain.

(8) Perkembangan Moral

Pada usia prasekolah berkembang kesadaran sosial anak, yang meliputi sikap simpati, murah hati, atau sikap

altruism, yaitu kepedulian terhadap kesejahteraan orang lain.

Anak sudah memiliki dasar tentang sikap moralitas terhadap kelompok sosialnya. Hal tersebut berkembang melalui pengalaman berinteraksi dengan orang lain.

(9) Perkembangan kesadaran beragama

Pengetahuan anak tentang agama terus berkembang berkat mendengarkan ucapan-ucapan orangtua, melihat sikap dan perilaku orangtua dalam mengamalkan ibadah, serta pengalaman dan meniru ucapan dan perbuatan orangtuanya.

c. Tugas perkembangan anak usia prasekolah

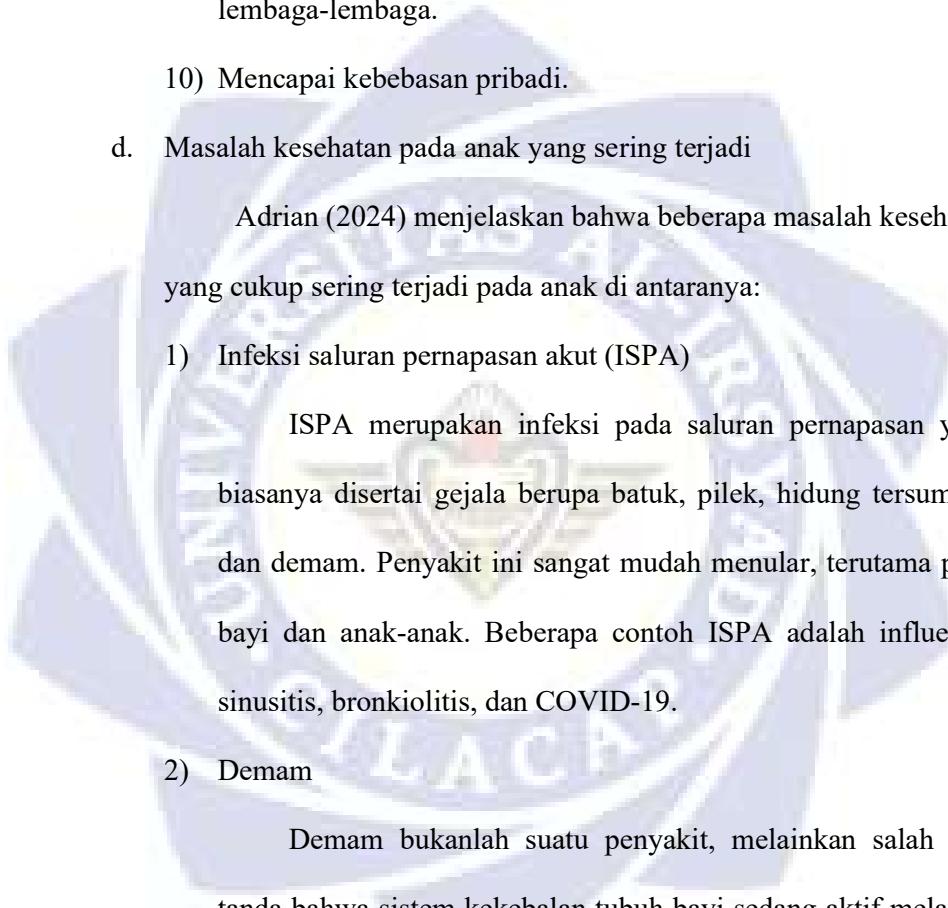
Hurlock (2018) menjelaskan bahwa tugas-tugas perkembangan anak usia prasekolah adalah sebagai berikut :

- 1) Mempelajari keterampilan fisik yang diperlukan untuk permainan yang umum.
- 2) Membangun sikap yang sehat mengenal diri sendiri sebagai mahluk yang sedang tumbuh.
- 3) Belajar menyesuaikan diri dengan teman seusianya..
- 4) Mulai mengembangkan peran sosial pria atau wanita yang tepat.
- 5) Mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung.
- 6) Mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari.

- 7) Mengembangkan hati nurani, pengertian moral dan tingkatan nilai.
  - 8) Belajar buang air kecil dan buang air besar.
  - 9) Mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok sosial dan lembaga-lembaga.
  - 10) Mencapai kebebasan pribadi.
- d. Masalah kesehatan pada anak yang sering terjadi
- Adrian (2024) menjelaskan bahwa beberapa masalah kesehatan yang cukup sering terjadi pada anak di antaranya:
- 1) Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

ISPA merupakan infeksi pada saluran pernapasan yang biasanya disertai gejala berupa batuk, pilek, hidung tersumbat, dan demam. Penyakit ini sangat mudah menular, terutama pada bayi dan anak-anak. Beberapa contoh ISPA adalah influenza, sinusitis, bronkiolitis, dan COVID-19.
  - 2) Demam

Demam bukanlah suatu penyakit, melainkan salah satu tanda bahwa sistem kekebalan tubuh bayi sedang aktif melawan infeksi bakteri atau virus penyebab penyakit. Demam juga bisa menjadi salah satu reaksi yang timbul setelah bayi mendapatkan imunisasi.



### 3) Diare

Masalah kesehatan yang sering terjadi pada bayi selanjutnya adalah diare. Gangguan pencernaan ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, mulai dari infeksi virus, alergi makanan, hingga keracunan makanan yang terkontaminasi kuman. Diare pada bayi dan anak dapat dikenali dari tekstur tinja yang cair, berwarna lebih gelap daripada biasanya, dan berbau sangat menyengat. Selain itu, diare juga dapat menyebabkan dehidrasi.

## 2. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

### a. Pengertian

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merujuk pada kelompok penyakit yang menyerang saluran pernapasan, mulai dari hidung dan tenggorokan hingga paru-paru. ISPA sangat umum terjadi di seluruh dunia dan dapat mempengaruhi siapa saja, tanpa memandang usia atau status sosial. ISPA dapat berkisar dari gejala ringan hingga parah, dan dalam beberapa kasus dapat mengancam jiwa (Nugraha, 2023).

Penyakit ISPA adalah infeksi akut yang menyerang sistem pernapasan, baik saluran pernapasan atas maupun bawah. Beberapa penyakit yang termasuk sebagai ISPA, antara lain: Infeksi saluran pernapasan bawah. Mulai dari bronkitis, radang paru-paru, tuberkulosis, infeksi bakteri, dan infeksi jamur. Infeksi saluran

pernapasan atas. Mulai dari pilek biasa, infeksi sinus, tonsilitis, radang tenggorokan, faringitis, dan COVID-19 (Azhari, 2025).

b. Penyebab ISPA

Nugraha (2023) menjelaskan bahwa ISPA dapat disebabkan oleh berbagai jenis virus dan bakteri yang menyerang tubuh kita. Virus-virus yang sering menyebabkan ISPA antara lain:

1) Virus

a) *Virus Adenovirus*: adenovirus merupakan mikroorganisme yang dapat mengakibatkan infeksi pada saluran pernapasan manusia. Faktanya, ada lebih dari 50 jenis virus yang termasuk dalam kategori adenovirus, misalnya virus penyebab *common cold*, bronkitis, dan radang paru-paru. Kelompok virus ini dapat menyebabkan berbagai penyakit infeksi pada seseorang, namun umumnya lebih sering menimbulkan penyakit gangguan pernapasan seperti flu, radang tenggorokan, dan pneumonia.

b) *Virus Rhinovirus*: menyebabkan pilek umum dengan gejala seperti hidung tersumbat, bersin, dan sakit tenggorokan. Rhinovirus adalah penyebab *common cold* yang biasanya tidak berbahaya. Namun, pada kelompok orang yang berisiko atau rentan, hal ini dapat berkembang menjadi infeksi saluran pernapasan akut. Yang dimaksud kelompok rentan ini adalah lansia, anak-anak berusia dini, atau mereka dengan sistem

kekebalan tubuh lemah baik karena bawaan atau riwayat penyakit tertentu.

- c) *Respiratory Syncytial Virus (RSV)*: sering menginfeksi anak-anak dan menyebabkan gejala mirip flu, tetapi pada kasus yang lebih parah, dapat menyebabkan bronkitis atau pneumonia. Pada orang dewasa dan anak-anak, gejalanya bisa berupa hidung tersumbat atau berair, tidak nafsu makan, batuk kering, demam, sakit tenggorokan, bersin-bersin, dan sakit kepala.
  - 2) Bakteri meliputi : *Streptococcus, Haemophilus, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae* dan *Chlamydia*
  - 3) Polusi Udara
    - Polusi udara bersifat karsinogenik yang memiliki unsur kimia di dalamnya terdapat timbal dan benzena. sehingga dapat mengganggu peredaran oksigen dalam darah yang bersumber dari hasil pembakaran mesin kendaraan. Polusi udara lain seperti asap rokok salah satunya, juga mengandung karbon monoksida yang mengakibatkan timbulnya gejala penyakit pernapasan
- c. Klasifikasi ISPA
- Fidela (2023) menjelaskan bahwa klasifikasi ISPA berdasarkan hasil pemeriksaan dibedakan menjadi dua golongan yaitu golongan umur dibawah 2 bulan, dan golongan umur 2 bulan sampai 5 tahun.

- 1) Golongan umur dibawah 2 bulan
  - a) Pneumonia, jika dalam pemeriksaan fisik terdapat adanya tarikan kuat dinding dada bagian bawah atau frekuensi napas cepat (frekuensi pernafasan 60 kali permenit atau lebih).
  - b) Bukan pneumonia jika ditemukan penyakit batuk pilek biasa, dan tidak ditemukan tanda tarikan kuat dinding dada bagian bawah atau tidak ditemukan napas cepat (frekuensi pernafasan kurang dari 60 kali permenit).
- 2) Golongan umur 2 bulan sampai 5 tahun
  - a) Pneumonia jika dalam pemeriksaan fisik ditemukan nafas cepat dengan frekuensi pernafasan 50 kali permenit atau lebih (usia 2-12 bulan), atau frekuensi pernafasan 40 kali permenit atau lebih (untuk usia 1-5 tahun).
  - b) Pneumonia berat jika ditemukan sesak napas dalam pemeriksaan fisik dan saat inspirasi adanya tarikan dinding dada bagian bawah. Namun saat dilakukan pemeriksaan anak harus dalam keadaan tenang, dan tidak menangis.
  - c) Bukan pneumonia jika tidak ada napas cepat, dan tidak ditemukan tarikan dinding dada bagian bawah, jadi penderita hanya mengalami batuk pilek biasa.
- d. Tanda dan gejala ISPA

Lestari (2022) menjelaskan bahwa tanda dan gejala ISPA dikelompokan menjadi 3 bagian, yaitu :

1) ISPA ringan

Anak dapat dinyatakan mengidap ISPA ringan apabila ditemukan satu atau lebih dari beberapa gejala dibawah ini:

- a) Batuk.
- b) Serak, bersuara parau saat berbicara atau menangis.
- c) Pilek.
- d) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C.

2) ISPA sedang

Anak dapat dinyatakan mengidap ISPA sedang apabila ditemukan gejala ISPA ringan yang disertai salah satu atau lebih gejala di bawah ini :

- a) Pernapasan cepat, yakni frekuensi nafas melebihi 60 kali permenit untuk usia dibawah 2 bulan, frekuensi nafas lebih dari 50 kali permenit untuk usia 2 bulan hingga <12 bulan atau frekuensi nafas melebihi 40 kali permenit pada usia 12 bulan–5 tahun.
- b) Suhu badan melebihi 39 °C.
- c) Tenggorokan merah.
- d) Timbul bercak-bercak merah di kulit serupa dengan campak.
- e) Telinga sakit atau keluarnya nanah dari lubang telinga.
- f) Pernafasan berbunyi seperti orang berdengkur.

3) ISPA berat

Anak dapat dinyatakan mengidap ISPA serta apabila ditemukan gejala ISPA ringan atau sedang yang disertai salah satu atau lebih gejala-gejala di bawah ini:

- a) Bibir atau kulit yang membiru.
- b) Anak tidak sadarkan diri (terjadi penurunan kesadaran).
- c) Pernafasan berbunyi seperti mendengkur serta anak tampak gelisah.
- d) Sela iga tertarik ke dalam pada saat bernafas.
- e) Nadi cepat melebihi 160 kali permenit atau tidak teraba.

e. Penatalaksanaan ISPA

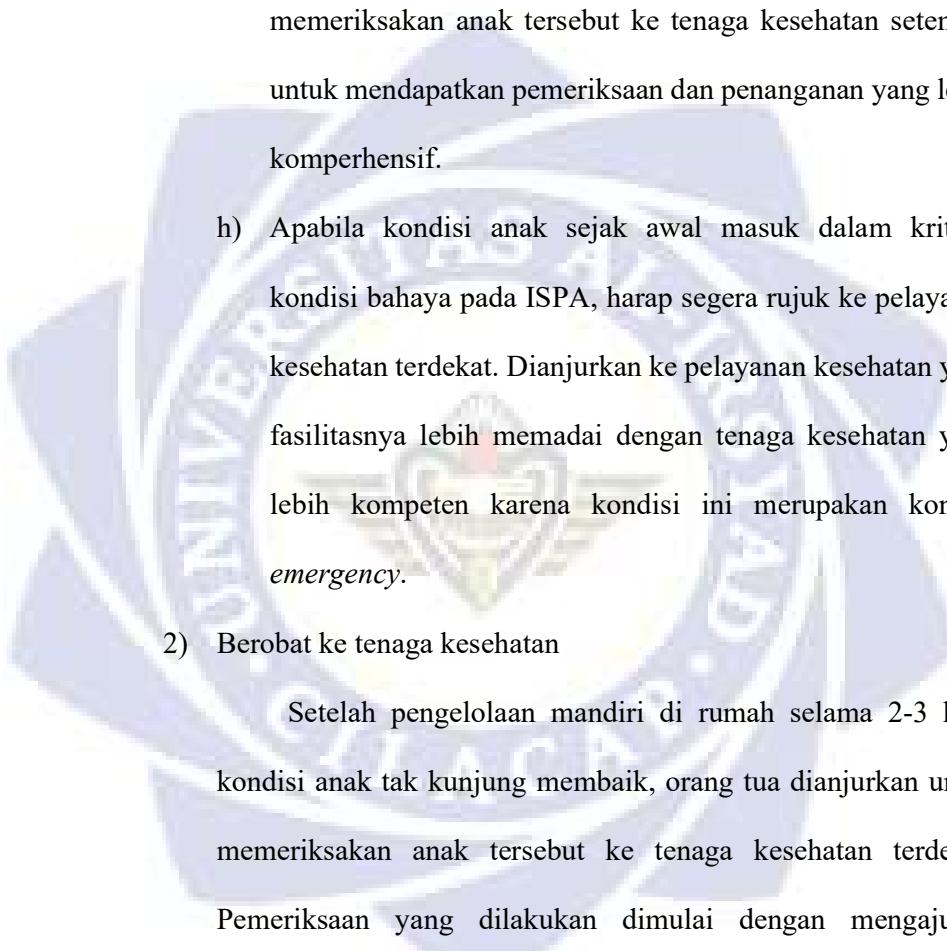
Lestari (2022) menjelaskan bahwa pengelolaan awal ISPA pada anak meliputi pengelolaan mandiri di rumah dan berobat ke tenaga kesehatan.

1) Pengelolaan mandiri di rumah

Pengelolaan ini diawali dengan melakukan pengelolaan secara mandiri di rumah. Pengelolaan tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Mengatasi batuk dan melegakan tenggorokan, yaitu dengan ramuan tradisional dan dapat juga dengan memberikan obat batuk yang siap sedia di rumah. Ibu harap memperhatikan dosis obat dan waktu pemberian obat tersebut, sehingga hasilnya sesuai dengan yang di harapkan.

- b) Pilek harus diobati dengan membersihkan saluran hidung dan menjaga anak tetap hangat untuk membuka sumbatan pada saluran hidung, mempercepat pemulihan dan mencegah komplikasi. Pemberian obat tidak dianjurkan untuk pilek, karena sebagian besar pilek disebabkan oleh virus, yang merupakan penyakit yang dapat sembuh secara spontan.
- c) Mengatasi demam, yaitu pemeriksaan suhu tubuh anak dapat diukur dengan menggunakan alat thermometer sebagai alat ukur suhu tubuh yang telah terstandard. Berikut tindakan yang dapat mengatasi demam anak antara lain: melakukan pengkompresan dengan air hangat, meningkatkan asupan cairan atau ASI untuk mencegah dehidrasi, memberikan obat penurun panas sesuai dengan anjuran dokter atau dengan memberikan ramuan tradisional. Apabila demam anak tinggi atau melebihi  $39^{\circ}\text{C}$  segera ke tenaga kesehatan terdekat.
- d) Pemberian makanan, yaitu berikan makanan bergizi secara terus-menerus walaupun dalam jumlah sedikit, pemberian ASI tetap diteruskan bahkan lebih ditingkatkan frekuensinya, bersihkan lubang hidung apabila tersumbat sehingga mengganggu pemberian makanan atau ASI.
- e) Pemberian minuman, yaitu berikan minuman seperti air putih lebih banyak dari biasanya, untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan membantu mengencerkan dahak

- 
- f) Usaha lingkungan dan tempat tinggal tetap bersih, dengan ventilasi yang cukup dan tidak berasap.
  - g) Apabila keadaan anak dalam 2-3 hari setelah pengelolaan mandiri di rumah tidak kunjung membaik dianjurkan untuk memeriksakan anak tersebut ke tenaga kesehatan setempat untuk mendapatkan pemeriksaan dan penanganan yang lebih komprehensif.
  - h) Apabila kondisi anak sejak awal masuk dalam kriteria kondisi bahaya pada ISPA, harap segera rujuk ke pelayanan kesehatan terdekat. Dianjurkan ke pelayanan kesehatan yang fasilitasnya lebih memadai dengan tenaga kesehatan yang lebih kompeten karena kondisi ini merupakan kondisi *emergency*.
- 2) Berobat ke tenaga kesehatan
- Setelah pengelolaan mandiri di rumah selama 2-3 hari, kondisi anak tak kunjung membaik, orang tua dianjurkan untuk memeriksakan anak tersebut ke tenaga kesehatan terdekat. Pemeriksaan yang dilakukan dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan ke ibu dan melakukan pemeriksaan langsung terhadap anak tersebut.
- 3) Tatalaksana ISPA pada golongan usia kurang dari 2 bulan
- a) Pneumonia berat, tindakan yang dilakukan meliputi: rujuk segera ke rumah sakit, beri antibiotik satu dosis, jika

mengalami demam dan atau wheezing obati dan anjurkan ibu untuk tetap memberikan ASI terbaiknya.

- b) Bukan pneumonia, tindakan yang dilakukan:
  - (1) Memberikan nasihat pada ibu untuk menjaga bayinya tetap hangat.
  - (2) Meningkatkan frekuensi pemberian ASI.
  - (3) Membersihkan lubang hidung apabila tersumbat.
  - (4) Memberikan edukasi pada ibu untuk kembali kontrol apabila pernapasan anak menjadi lebih cepat ataupun sukar, adanya kesulitan minum ASI atau sakitnya bertambah parah.
- 4) Tatalaksana ISPA pada golongan usia lebih dari 2 bulan sampai 5 tahun
  - a) Pneumonia berat, tindakan yang dilakukan:
    - (1) Rujuk segera ke rumah sakit.
    - (2) Beri antibiotik satu dosis.
    - (3) Jika mengalami demam dan atau wheezing obati.
  - b) Pneumonia, tindakan yang dilakukan:
    - (1) Menasihati ibu untuk melakukan tindakan perawatan anak di rumah.
    - (2) Berikan antibiotik selama 3 hari.

- (3) Menganjurkan ibu untuk melakukan kontrol setelah 2 hari atau lebih cepat apabila keadaan anak semakin memburuk.
- (4) Jika mengalami demam dan atau wheezing obati.
- (5) Lakukan pemeriksaan kembali setelah 2 hari diberi antibiotik, apabila memburuk tindakan selanjutnya adalah segera rujuk ke rumah sakit, apabila tetap sama tindakan selanjutnya adalah ganti antibiotik/rujuk, dan apabila membaik tindakan selanjutnya adalah teruskan antibiotik hingga 3 hari.
- c) Bukan pneumonia, tindakan yang dilakukan:
- (1) Bila batuk > 3 minggu rujuk.
  - (2) Menasihati ibu untuk melakukan tindakan perawatan anak di rumah.
  - (3) Jika mengalami demam dan atau wheezing pengobatan cukup dengan obat resep dokter.
- f. Pencegahan ISPA

Azhari (2025) menjelaskan bahwa ada berbagai upaya yang bisa kamu lakukan untuk mencegah penyakit pada sistem pernapasan ini, antara lain:

- 1) Cuci tangan secara teratur  
Cucilah tangan dengan sabun dan air mengalir setidaknya selama 20 detik, terutama setelah beraktivitas di tempat umum,

menggunakan transportasi umum, atau setelah menyentuh permukaan yang sering terpapar kuman. Jika sabun dan air tidak tersedia, gunakan hand sanitizer berbasis alkohol. Cuci tangan secara teratur dapat membantu mengurangi penyebaran virus dan bakteri ke tubuh.

#### 2) Hindari menyentuh wajah

Cobalah untuk tidak menyentuh wajah, terutama mulut, hidung, dan mata, dengan tangan yang belum dicuci. Tangan yang bersentuhan dengan permukaan yang terkontaminasi dapat memindahkan virus atau bakteri ke saluran pernapasan melalui kontak langsung dengan bagian tubuh yang sensitif.

#### 3) Hindari merokok

Merokok dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan merusak saluran pernapasan, sehingga tubuh lebih rentan terhadap infeksi. Selain itu, merokok juga dapat meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan akut, seperti bronkitis atau pneumonia. Tidak merokok dan menghindari paparan asap rokok sangat penting untuk menjaga kesehatan pernapasan.

#### 4) Konsumsi makanan sehat dan bergizi

Mengonsumsi makanan kaya serat, vitamin, dan mineral, seperti buah, sayuran, biji-bijian, dan produk susu rendah lemak, dapat membantu memperkuat daya tahan tubuh. Vitamin C, E, dan zinc memiliki peran penting dalam mendukung sistem kekebalan tubuh dan mencegah infeksi. Selain itu, cukup tidur

dan mengelola stres juga dapat meningkatkan sistem imun secara keseluruhan.

5) Menutup mulut dan hidung saat bersin atau batuk

Saat batuk atau bersin, pastikan kamu menutup mulut dan hidung dengan tisu atau lengan baju untuk mencegah penyebaran virus dan bakteri kepada orang lain. Setelah itu, segera buang tisu yang digunakan dan cuci tangan. Tindakan ini membantu mengurangi penyebaran penyakit ke orang di sekitar kamu, terutama di tempat umum atau di area dengan banyak orang.

6) Vaksinasi

Mendapatkan vaksinasi seperti vaksin flu tahunan atau vaksin pneumonia dapat membantu mencegah beberapa jenis infeksi saluran pernapasan. Vaksinasi sangat disarankan, terutama bagi kelompok berisiko tinggi seperti anak-anak, lansia, atau mereka yang mengidap penyakit kronis.

7) Hindari keramaian dan ventilasi yang buruk

Hindari berada di tempat yang ramai, terutama ketika ada wabah penyakit pernapasan. Jika berada di tempat umum atau ruangan tertutup, pastikan ada ventilasi yang baik agar udara segar bisa masuk dan udara kotor bisa keluar.

g. Komplikasi ISPA

Azhari (2025) menjelaskan bahwa tanpa penanganan yang tepat, ISPA dapat menyebabkan komplikasi serius antara lain:

- 1) Paru-paru berhenti berfungsi yang dapat menyebabkan gagal napas.
- 2) Peningkatan kadar karbondioksida dalam darah.
- 3) Gagal jantung yaitu kondisi kronis ketika jantung tidak memompa darah sebagaimana mestinya.
- 4) Empiema atau penumpukan nanah pada rongga selaput paru.
- 5) Timbulnya abses atau kumpulan nanah pada paru-paru.
- 6) Emfisema atau rusaknya kantong udara paru-paru. Jika ingin mengetahui fakta penyakit ini lebih mendalam, kamu bisa membaca artikel: Ketahui Berbagai Fakta Mengenai Emfisema.
- 7) Radang selaput saluran bronkial secara berkepanjangan (bronkitis kronis).
- 8) Berisiko menyebabkan infeksi lain, seperti mastoiditis yaitu infeksi bakteri yang memengaruhi tulang mastoid bagian belakang telinga.
- 9) Sepsis, yaitu respon mematikan dari sistem kekebalan tubuh terhadap infeksi atau cedera.

h. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita adalah sebagai berikut:

- 1) Kebiasaan merokok orang tua

Kebiasaan atau perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2017).

Kebiasaan merokok adalah aktivitas menghisap atau menghirup asap rokok dengan menggunakan pipa atau rokok yang dilakukan secara menetap (Nasution, 2017). Kebiasaan merokok adalah suatu kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, merupakan suatu kebutuhan yang tidak bisa dihindari bagi orang yang mengalami kencenderungan terhadap rokok (Kemenkes RI, 2022).

Smet (2019) menjelaskan bahwa tipe perokok dapat diklasifikasikan menurut banyak rokok yang dihisap menjadi tiga tipe, yaitu:

- a) Perokok berat yang menghisap lebih dari 15 batang dalam sehari
- b) Perokok sedang yang menghisap 5- 14 batang rokok dalam sehari
- c) Perokok ringan yang menghisap 1- 4 batang rokok dalam sehari.

Ayah perokok menyebabkan anak mudah terserang infeksi.

Asap rokok mengandung gas-gas beracun yang dapat membuat rambut silia dalam sistem pernafasan rusak sehingga menyebabkan organisme patogen lebih mudah memasuki saluran nafas dan menimbulkan infeksi. Walaupun ISPA secara biologis disebabkan oleh patogen, namun perilaku merokok juga menjadi faktor risiko yang menyebabkan seseorang lebih mudah terkena

ISPA (Juniantari *et al.*, 2023). Riset Iyang (2024) menyatakan bahwa pasien ISPA pada anak sebagian besar anggota keluarga memiliki kebiasaan merokok dalam rumah (90%).

2) Berat badan lahir

Bayi baru lahir atau neonatus adalah masa kehidupan neonatus pertama di luar rahim sampai dengan usia 28 hari dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menjadi di luar rahim. Pada masa ini terjadi pematangan organ hampir di semua sistem (Cunningham *et al.*, 2019). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat lahir 2500 gram sampai 4000 gram (Saifuddin, 2021).

Joyce (2018) menjelaskan bahwa kategori bayi baru lahir sesuai dengan berat lahir pertama kali adalah sebagai berikut:

- a) *High Birth Weight* (HBW) atau berat lahir tinggi ( $\geq 4000$  gram).
- b) Berat bayi lahir normal sebesar 2500-3999 gram.
- c) Berat bayi lahir rendah yaitu sebesar  $\geq 1500$ -2400 gram.
- d) *Very Low Birth Weight* (VLBW) atau berat bayi lahir sangat rendah ( $< 1500$  gram).
- e) *Extremely Low Birth Weight* (ELBW) atau bayi lahir sangat rendah ( $< 1000$  gram).

Bayi yang lahir dengan berat badan dibawah normal atau berat lahir kurang dari 2500 gram mempunyai risiko kematian yang lebih besar dibandingkan berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran, karena pembentukan zat anti kekebalan yang kurang sempurna sehingga lebih mudah mengalami penyakit infeksi dan penyakit saluran pernapasan lainnya. Selain itu, bayi dengan BBLR sering mengalami gangguan sistem pernapasan. Hal ini disebabkan oleh perkembangan paru yang belum sempurna dan otot pernapasan yang masih lemah (Magdaleni *et al.*, 2020). Riset Prabaningrum *et al.* (2020) menyatakan bahwa anak dengan ISPA dengan kategori sering di Wilayah Kerja Puskesmas Cadasari, Kabupaten Pandeglang sebagian besar memiliki riwayat BBLR( 90%).

### 3) Status gizi

Status gizi anak adalah salah satu tolak ukur penilaian tercukupinya kebutuhan asupan gizi harian serta penggunaan zat gizi tersebut oleh tubuh. Asupan nutrisi pada anak senantiasa terpenuhi dan digunakan seoptimal mungkin maka tentu tumbuh kembangnya akan optimal (Setiaputri, 2024). Menurut Supriasa (2019), Status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak. Status gizi juga didefinisikan sebagai status

kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan zat gizi.

Giroth *et al.* (2022) menjelaskan bahwa grafik yang digunakan untuk mengukur status gizi anak usia kurang dari 5 tahun yaitu grafik WHO 2006 (*cut off z score*). Penggunaan grafik WHO 2006 dibedakan berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang disajikan dalam Tabel 2.1 di bawah ini:

Tabel 2.1  
Kategori dan Indikator Status Gizi

Indeks Status Gizi Anak Usia 0-60 Bulan	Status Gizi	Z-Score
BB/U Anak	1. Berat Badan Sangat Kurang	< -3.0 SD
	2. Berat Badan Kurang	-3.0 SD s/d < -2.0 SD
	3. Berat Badan Normal	-2.0 SD s/d 1.0 SD
	4. Risiko Berat Badan Lebih	> 1.0 SD
TB/U Anak	1. Sangat Pendek	< -3.0 SD
	2. Pendek	-3.0 SD s/d < -2.0 SD
	3. Normal	-2.0 SD s/d 3.0 SD
	4. Tinggi	> 3.0 SD
BB/TB Anak	1. Gizi Buruk	< -3.0 SD
	2. Gizi Kurang	-3.0 SD s/d < -2.0 SD
	3. Gizi Baik	-2.0 s/d 1.0 SD
	4. Berisiko Gizi Lebih	> 1.0 SD s/d 2.0 SD
	5. Gizi Lebih	> 2.0 SD s/d 3.0 SD
	6. Obesitas	> 3.0 SD
IMT/U Anak	1. Gizi Buruk	< -3.0 SD
	2. Gizi Kurang	-3.0 SD s/d < -2.0 SD
	3. Gizi Baik	-2.0 s/d 1.0 SD
	4. Berisiko Gizi Lebih	> 1.0 SD s/d 2.0 SD
	5. Gizi Lebih	> 2.0 SD s/d 3.0 SD
	6. Obesitas	> 3.0 SD

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

Gizi mempunyai peran yang sangat besar dalam pemeliharaan kesehatan tubuh balita. Jika balita mengalami status gizi kurang maka akan lebih mempermudah kuman-kuman patogen menyerang tubuh sehingga terjadi ISPA. Dengan kata

lain, untuk mengurangi angka penderita ISPA maka status gizi balita harus selalu dijaga dan ditingkatkan (Magdaleni *et al.*, 2020). Riset Giroth *et al.* (2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tompaso, Kab. Minahasa ( $p_v = 0,003$ ).

#### 4) Status imunisasi dasar

Imunisasi dasar merupakan tindakan yang paling efektif dalam melindungi bayi dan balita terhadap penyakit menular dan membahayakan nyawa (UNICEF, 2024). Imunisasi dasar adalah usaha dalam mencegah tertularnya penyakit menular pada bayi dan balita dengan memberikan vaksin sehingga terjadi imunitas terhadap penyakit tertentu. Vaksin adalah jenis bakteri atau virus yang sudah dilemahkan atau dimatikan sehingga dapat merangsang sistem imunitas pada tubuh dengan membentuk zat antibodi (Kemenkes RI, 2022).

Imunisasi merupakan bagian dari pemantauan kesehatan yang menjadi kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang optimal. Imunisasi bukan hanya melindungi seseorang terhadap penyakit tertentu namun bisa menurunkan angka kejadian (*prevalensi*) penyakit dan salah satu cara untuk menurunkan angka kematian balita. Memberikan imunisasi secara lengkap kepada anak akan meningkatkan tumbuh kembangnya karena kesehatannya terpelihara dengan baik (Nasution *et al.*, 2022).

Tujuan diberikan imunisasi dasar pada anak adalah untuk mencegah terjadinya penyakit infeksi tertentu, apabila terjadi penyakit, tidak akan terlalu parah dan dapat mencegah gejala yang dapat menimbulkan cacat atau kematian (Sari, 2020)

Tujuan pemberian imunisasi pada anak menurut Rizki (2023) adalah sebagai berikut:

- a) Mencegah seseorang terhindar dari penyakit-penyakit yang menular dan membahayakan tubuh.
- b) Menambah kekebalan tubuh terutama bagi para balita yang imun tubuhnya belum terbentuk dengan baik.
- c) Membuat pertumbuhan seorang anak menjadi maksimal yang dapat membuat keluarga menjadi senang.
- d) Memberikan rasa aman kepada masyarakat terutama anak-anak dengan sistem imunitas tubuh yang baik.

Jenis-jenis imunisasi dasar berdasarkan ketentuan di Indonesia menurut Kemenkes RI (2022) adalah sebagai berikut:

- a) BCG (*Bacille Calmette Guerin*)

*Bacillus Calmette-Guerin* (BCG) adalah bentuk vaksin hidup yang dilemahkan dari *Mycobacterium bovis* yang digunakan untuk mencegah tuberkulosis dan infeksi mikobakteri lainnya. Vaksin ini dikembangkan oleh Calmette dan Guerin dan pertama kali diberikan kepada manusia pada tahun 1921. Vaksin BCG adalah satu-satunya vaksin untuk melawan tuberkulosis. Ini adalah vaksin yang

paling banyak diberikan dan biasanya menjadi bagian dari jadwal imunisasi rutin bayi baru lahir (Okafor *et al.*, 2023).

b) Hepatitis B

Vaksin hepatitis B dapat melindungi terhadap hepatitis B, infeksi hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B. Jika ibu bayi baru lahir membawa virus hepatitis B dalam darahnya, bayi tersebut harus mendapatkan vaksin dalam waktu 12 jam setelah lahir. Bayi tersebut juga memerlukan suntikan lain yaitu imunoglobulin hepatitis B (HBIG) untuk memberikan perlindungan terhadap virus tersebut segera. Jika bayi memiliki berat badan lahir rendah (kurang dari 2000 gram), maka bayi perlu mendapatkan 3 dosis rutin sebagai tambahan suntikan pertama ini mulai usia 1 bulan, dengan total 4 dosis (Ben-Joseph, 2024).

c) DPT-HB-Hib (Difteri, Pertusus, Tetanus, Pneumonia, dan Meningitis)

Imunisasi DPT ini sering dikenal dengan imunisasi 3 *in 1* karena vaksin yang diberikan bertujuan untuk mencegah tiga penyakit sekaligus, yaitu difteri, pertusis, dan tetanus. Vaksin ini terdiri dari kuman toksoid difteri dan toksoid tetanus yang kemudian kedua kuman itu dimurnikan dengan kuman botella pertusi yang sudah dimatikan (Rizki, 2023).

Imunisasi DPT-HB-Hib tidak hanya membantu untuk

mencegah penyakit difteri, namun juga mencegah dari 5 penyakit lainnya yaitu tetanus, pertusis, hepatitis B, pneumonia (radang paru) serta meningitis (radang selaput otak) yang membahayakan bagi kesehatan bayi (Rahayu, 2023).

d) Polio

Vaksin polio adalah vaksin untuk mencegah penyakit polio yang dapat menyebabkan kelumpuhan, bahkan bisa berujung pada kematian. Vaksin polio termasuk salah satu imunisasi wajib bagi bayi yang diberikan bersamaan dengan vaksin hiB, vaksin DPT, dan vaksin hepatitis B. Polio disebabkan oleh infeksi virus polio yang menyerang otak dan sumsum tulang belakang. Akibatnya, penderita tidak dapat menggerakkan bagian tubuh tertentu, seperti salah satu atau bahkan kedua kakinya (Lim, 2024). Vaksin polio akan diberikan secara oral (OPV) maupun suntikan (IPV). OPV diberikan kepada bayi sesaat setelah lahir. Sementara itu, IPV dianjurkan untuk diberikan dua kali sebelum usia 1 tahun (Kemenkes RI, 2022).

e) Campak

*Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* merekomendasikan agar anak mendapatkan vaksin campak untuk melindungi diri dari penyakit campak, gondongan, dan

rubella. Anak-anak harus mendapatkan dua dosis vaksin campak, dimulai dengan dosis pertama pada usia 12 hingga 15 bulan, dan dosis kedua pada usia 4 hingga 6 tahun (CDC, 2021).

f) Rotavirus

Vaksin rotavirus merupakan vaksin untuk mencegah penyebab muntaber yang umum terjadi pada anak-anak. Vaksin rotavirus berisi rotavirus yang dilemahkan, sehingga bisa merangsang sistem imun untuk memproduksi antibodi yang bisa melawan virus tersebut tanpa menyebabkan penyakit. Vaksin ini dapat memberikan melindungi anak dari infeksi rotavirus bergejala berat dan membuat anak tidak mudah terkena muntaber (Nareza, 2024).

Jadwal pemberian imunisasi dasar pada anak dan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) menurut UNICEF (2024) disajikan dalam tabel 2.2 di bawah ini.

**Tabel 2.2**  
**Jadwal Imunisasi Dasar**

<b>Jenis Imunisasi Saat Lahir</b>	<b>Dosis</b>	<b>Mencegah</b>	<b>KIPI</b>
Hepatitis B dosis 0 bulan	1 dosis	Hepatitis B, kanker hati	Nyeri, kemerahan, atau bengkak pada lengan tempat suntik
<b>Usia 1 Bulan</b>			
<i>Bacillus Calmette Guerin (BCG)</i>	1 dosis	TBC	Nyeri atau luka di area suntik; demam; sakit kepala; pembengkakan kelenjar yang terdapat di ketiak pada sisi lengan tempat suntik
<i>Oral Polio Vaccine (OPV)-1</i>	Dosis pertama	Polio	KIPI sangat jarang.
<i>Pneumococcal Vaccine - 1</i>	Dosis pertama	Pneumonia, infeksi telinga, infeksi sinus, meningitis, bakteremia (infeksi darah)	Kemerahan, bengkak, nyeri atau luka di area suntik, demam, mual, muntah, kehilangan nafsu makan, iritasi, lelah, gangguan tidur
<b>Usia 2 bulan</b>			
DPT-HB-Hib 1	Dosis pertama	Difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, kanker hati, meningitis, pneumonia	Bengkak, kemerahan, dan rasa sakit dapat timbul pada area suntik.
<i>Oral Polio Vaccine (OPV)-2</i>	Dosis Kedua	Polio	KIPI sangat jarang.
<i>Pneumococcal Vaccine - 2</i>	Dosis Kedua	Pneumonia, infeksi telinga, infeksi sinus, meningitis, bakteremia (infeksi darah)	Kemerahan, bengkak, nyeri atau luka di area suntik, demam, mual, muntah, kehilangan nafsu makan, iritasi, lelah, gangguan tidur
<b>Usia 3 bulan</b>			
DPT-HB-Hib 2	Dosis kedua	Difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, kanker hati, meningitis, pneumonia	Bengkak, kemerahan, dan rasa sakit dapat timbul pada area suntik.
<i>Oral Polio Vaccine (OPV)-3</i>	Dosis ketiga	Polio	KIPI sangat jarang.
<b>Usia 4 bulan</b>			
DPT-HB-Hib 3	Dosis ketiga	Difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, kanker hati, meningitis, pneumonia	Bengkak, kemerahan, dan rasa sakit dapat timbul pada area suntik.

<b>Jenis Imunisasi</b>	<b>Dosis</b>	<b>Mencegah</b>	<b>KIPI</b>
<i>Oral Polio Vaccine (OPV)-4</i>	Dosis terakhir	Polio	KIPI sangat jarang.
<i>Inactivated Polio Vaccine (IPV)-1</i>	Dosis pertama	Polio	Nyeri, demam
<b>9 Bulan</b>			
Campak-Rubela	Dosis pertama	Campak, Rubela	Rasa sakit, bengkak, kemerahan
<i>Inactivated Polio Vaccine (IPV)-2</i>	Dosis kedua	Polio	Nyeri, demam
<b>12 Bulan</b>			
<i>Pneumococcal Vaccine - 3</i>	Dosis terakhir	Pneumonia, infeksi telinga, infeksi sinus, meningitis, bakteremia (infeksi darah)	Kemerahan, bengkak, nyeri atau luka di area suntik, demam, mual, muntah, kehilangan nafsu makan, iritasi, lelah, gangguan tidur.
<b>18 Bulan</b>			
Campak-Rubela	Dosis kedua	Campak, Rubela	Rasa sakit, bengkak, kemerahan
DPT-HB-Hib 4	Dosis terakhir	Difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, kanker hati, meningitis, pneumonia	Bengkak, kemerahan, dan rasa sakit dapat timbul pada area suntik.
<b>Kelas 1 SD</b>			
Campak-Rubela	Dosis terakhir	Campak, Rubela	Rasa sakit, bengkak, kemerahan
Difteri Tetanus (DT)	Satu dosis	Difteri, Tetanus	Nyeri atau bengkak, demam, iritasi, lelah, selera makan menurun, muntah
<b>Kelas 2 SD</b>			
Vaksin TD	Dosis Pertama	Tetanus & Difteri pada orang dewasa	Rasa sakit, kemerahan atau bengkak pada area suntik, demam ringan, sakit kepala, lelah, mual, muntah, diare, nyeri perut.
<b>Kelas 5 SD</b>			
Vaksin TD	Dosis terakhir	Tetanus & Difteri pada orang dewasa	Rasa sakit, kemerahan atau bengkak pada area suntik, demam ringan, sakit kepala, lelah, mual, muntah, diare, nyeri perut

Sumber: UNICEF (2024)

Status imunisasi juga dapat menyebabkan balita terserang ISPA,

balita yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap akan beresiko

terserang ISPA dan jika balita tersebut terserang ISPA maka perkembangan penyakitnya akan menjadi lebih berat karena tidak adanya daya tahan tubuh balita. Sedangkan balita yang mendapatkan imunisasi lengkap jika terserang ISPA maka perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi lebih berat, selain itu penyakit ISPA juga dapat menyebabkan terjadinya pneumonia jika tidak ditangani dengan cepat (Rahayuningrum & Nur, 2021).

Riset Fatimah dan Rustan (2022) menyatakan bahwa balita yang mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di Puskesmas Kolonodale Kabupaten Morowali Utara sebagian besar imunisasi tidak lengkap sebanyak (68,0%).

##### 5) Umur anak usia prasekolah

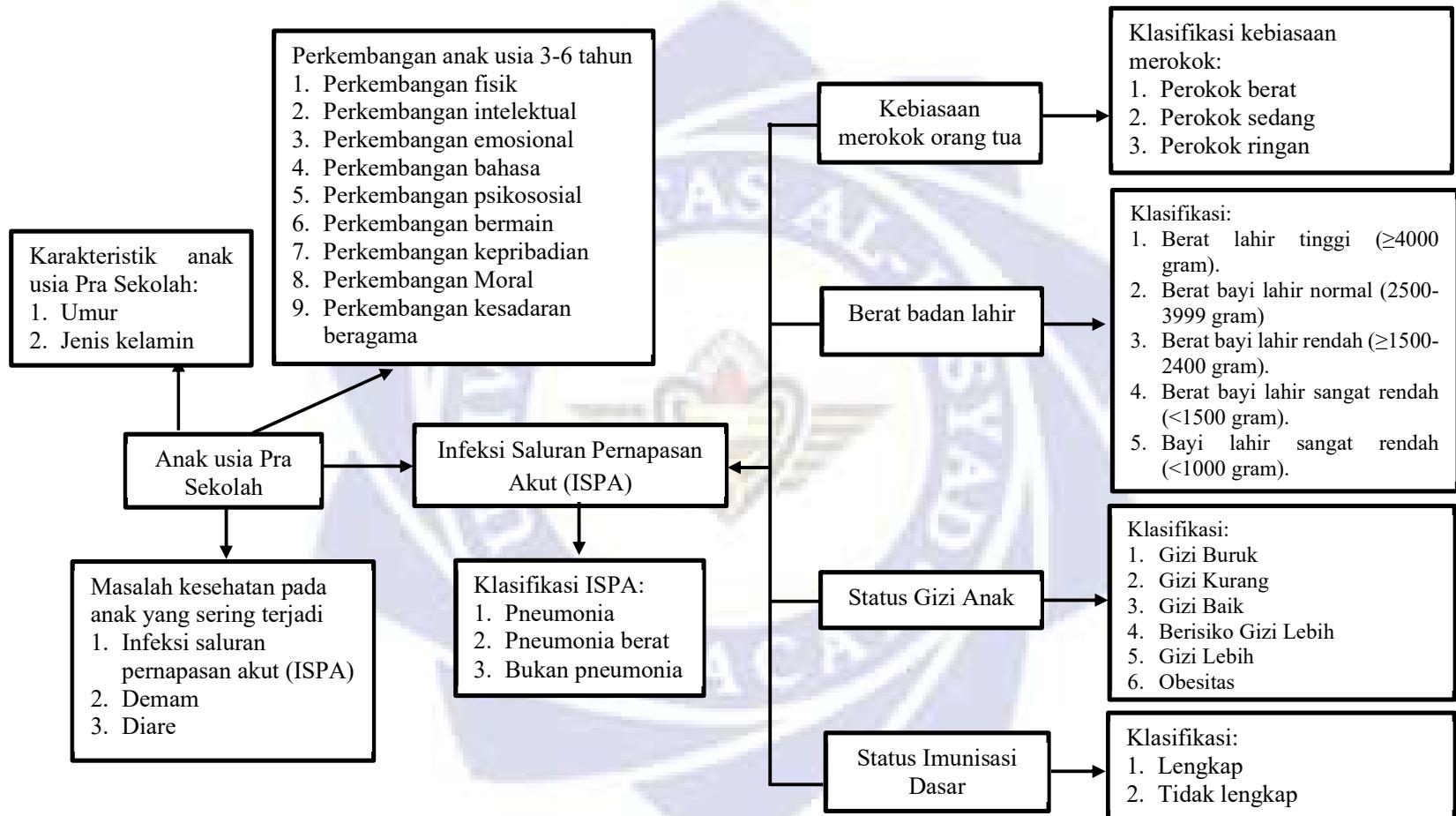
Umur anak mempunyai pengaruh yang cukup besar untuk terjadinya ISPA. Pneumonia pada anak balita sering disebabkan virus pernapasan dan puncaknya terjadi pada umur 2-3 Tahun. Kejadian ISPA pada bayi dan balita akan memberikan gambaran klinik yang lebih besar dan buruk, disebabkan karena ISPA pada bayi dan balita umumnya merupakan kejadian infeksi pertama serta belum terbentuknya secara optimal proses kekebalan secara alamiah. Selain itu imunitas anak belum baik dan lumen saluran napasnya masih sempit. Oleh sebab itu kejadian ISPA pada bayi dan anak balita akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan orang dewasa (Dika *et al.*, 2022). Riset Yogiswari *et al.* (2024)

menyatakan bahwa anak yang mengalami ISPA paling banyak berumur dalam rentang 48–59 bulan (33,3%).

6) Jenis kelamin anak

Balita laki-laki cenderung lebih aktif dan berani dalam mengeksplorasi lingkungan sehingga lebih sering terpapar dengan kuman dan bakteri yang dapat menyebabkan ISPA (Pabontong *et al.*, 2025). Hal ini di dukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Yogiswari *et al.* (2024) menyatakan bahwa anak yang mengalami ISPA paling banyak anak laki-laki (51,2%) dibandingkan perempuan (48,8%). Riset lain yang dilakukan oleh Giroth *et al.* (2022) juga menyatakan bahwa pasien anak yang mengalami ISPA sebagian besar adalah anak laki-laki (56,5%).

## B. Kerangka Teori



Bagan 2.1  
Kerangka Teori

Sumber: Mansur (2019), Yusuf (2017), Adrian (2024), Wisudariani *et al.* (2022), Juniantari *et al.* (2023), Giroth *et al.* (2022), Rahayuningrum & Nur (2021)

