

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Ada banyak definisi tentang pengetahuan dan sampai saat ini masih dalam perdebatan antara satu ahli dengan ahli lainnya tentang pengetahuan. Beberapa definisi tentang pengetahuan dapat disimak pada ulasan berikut ini (Swarjana, 2022).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

Pada umumnya, pengetahuan memiliki kemampuan prediktif terhadap sesuatu sebagai hasil pengenalan atas suatu pola. Sebagai contoh, pengetahuan seorang perawat tentang teknologi informasi kesehatan diperoleh dari suatu pola kemampuan prediktif dari pengalaman dan informasi yang diterima. Menurut pendekatan konstruktivistik, pengetahuan bukanlah fakta dari suatu kenyataan yang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman, maupun lingkungannya. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah ada dan tersedia, sementara orang lain tinggal menerimanya. Pengetahuan adalah sebagai suatu pembentukan yang terus menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman-pemahaman baru (Budiman & Riyanto, 2019).

Pengetahuan adalah informasi dan pemahaman tentang sebuah subjek yang dimiliki seseorang atau yang dimiliki oleh semua orang. *Knowledge is information and understanding about a subject which a person has, or which all people have* (Collins dalam Swarjana, 2023).

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah informasi yang didapatkan dari hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

2. Tingkat Pengetahuan

Salah satu yang paling dikenal dan diingat terutama dalam dunia pendidikan adalah *Bloom's Taxonomy*. Menurut Bloom, tujuan pendidikan sebenarnya dapat digolongkan menjadi tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor (Swarjana, 2022).

Pada domain kognitif ini, Bloom membagi menjadi enam tingkatan yang mencakup pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Swarjana, 2022).

a. Tahu

Tingkatan pengetahuan atau knowledge merupakan tingkatan tujuan kognitif yang paling bawah. Tingkatan tujuan pengetahuan ini umumnya terkait dengan kemampuan seseorang untuk mengingat hal-hal yang pernah dipelajarinya yang dikenal dengan recall. Beberapa contoh kemampuan mengingat, di antaranya mengingat anatomi jantung, paru-paru, dan lain-lain (Swarjana, 2022).

b. Pemahaman/Memahami

Pemahaman atau comprehension diartikan sebagai kemampuan untuk memahami secara lengkap serta familier dengan situasi, fakta, dan lain-lain. Pemahaman yang baik memungkinkan bagi seseorang untuk mampu menjelaskan objek atau sesuatu dengan baik. Memahami mencakup beberapa hal, di antaranya menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, membandingkan, dan menjelaskan. Contoh pemahaman, yaitu kemampuan mahasiswa untuk menjelaskan tentang fungsi peredaran darah besar, fisiologi paru-paru, proses pertukaran oksigen dalam tubuh, dan lain-lain (Swarjana, 2022).

c. Aplikasi

Aplikasi atau application dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan apa yang telah dipahami atau dipelajari dalam situasi nyata untuk menyelesaikan masalah. Aplikasi biasanya terkait dengan dua hal penting, yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan. Contoh mahasiswa perawat menerapkan atau memberikan posisi semi fowler pada pasien yang sedang mengalami sesak napas untuk mengurangi sesak napas atau agar pasien bisa bernapas dengan lebih baik. Hal tersebut dilakukan karena mahasiswa sedang menerapkan teori tentang sistem pernapasan terkait dengan paru-paru, diafragma, dan gravitasi (Swarjana, 2022).

d. Analisis

Analisis atau analysis adalah bagian dari aktivitas kognitif yang termasuk dalam proses untuk membagi materi menjadi beberapa bagian dan bagaimana bagian-bagian tersebut dapat terhubung satu sama lainnya. Beberapa kata penting yang digunakan dalam analisis, misalnya, membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan. Contoh membedakan fakta tentang virus penyebab penyakit versus opini, menghubungkan kesimpulan tentang penyakit pasien dengan pernyataan pendukung, dan lain-lain (Swarjana, 2022).

e. Sintesis

Sintesis atau *synthesis* atau pemanfaatan adalah kemampuan untuk menghimpun agar mampu menghubungkan bagian-bagian menjadi bentuk yang baru atau menyusun beberapa komponen penting sehingga secara keseluruhan menjadi formulasi yang baru. Kemampuan analisis dan sintesis merupakan hal penting yang dapat menciptakan inovasi. Misalnya, mahasiswa mampu menyusun beberapa komponen alat dan sistem sehingga mampu menciptakan alat bantu pernapasan bagi pasien yang dirawat di ruang intensif (Swarjana, 2022).

f. Evaluasi

Tingkatan kognitif tertinggi menurut Bloom adalah evaluasi atau *evaluation*. Evaluasi merupakan kemampuan untuk menilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, mengambil keputusan berdasarkan penilaian dengan kriteria tertentu. Contohnya, seorang dokter mampu memberikan penilaian terhadap kondisi kesehatan pasien yang diperbolehkan pulang, dengan menggunakan beberapa kriteria, misalnya, hasil laboratorium, rontgen, serta kondisi vital pasien lainnya, seperti tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan, dan lain-lain (Swarjana, 2022).

Dalam penelitian tentang pengetahuan, kita mengenal *Bloom's Cut off Point*. Bloom membagi tingkatan pengetahuan menjadi tiga, yaitu pengetahuan baik/tinggi (*good knowledge*), pengetahuan cukup/sedang (*fair/moderate knowledge*), dan pengetahuan rendah/kurang (*poor knowledge*). Untuk mengklasifikasikannya, kita dapat menggunakan skor yang telah dikonversi ke persen seperti berikut ini (Swarjana, 2022).

- a. Pengetahuan baik jika skor 80-100%.
- b. Pengetahuan cukup jika skor 60-79%.
- c. Pengetahuan rendah jika skor < 60%.

Anderson (2021) dalam Swarjana (2022) menyebutkan ada tiga hal yang direvisi, hal pertama, yaitu memasukkan unsur *metacognitive* sebagai bagian tertinggi dari domain kognitif, kemudian diubah menjadi mencipta atau meng-*create* untuk menggantikan evaluasi dan sintesis. Oleh karena itu, perilaku tertinggi dari domain kognitif adalah mencipta (Swarjana, 2022).

Selanjutnya, hal kedua yang direvisi, yaitu bentuk perilaku pada semua tingkatan pada kognitif diubah dari kata benda (hasil rumusan Bloom) menjadi kata kerja. Misalnya, pengetahuan atau *knowledge* diubah menjadi mengingat atau *remembering*, pemahaman atau *comprehension* diubah menjadi memahami atau *to understand*. Adapun tahapan secara rinci sebagai berikut (Swarjana, 2022).

- a. Mengingat.
- b. Memahami.
- c. Menerapkan.
- d. Menganalisis.
- e. Mengevaluasi.
- f. Mencipta.

Adapun hal ketiga yang direvisi, yaitu menarik aspek knowledge atau pengetahuan yang awalnya dari kognitif dalam rumusan Bloom menjadi aspek tersendiri yang dibagi menjadi empat aspek pengetahuan seperti berikut ini (Swarjana, 2022).

- a. Pengetahuan tentang fakta atau *factual knowledge*.
- b. Pengetahuan tentang konsep atau *conceptual knowledge*.
- c. Pengetahuan prosedur atau *procedural knowledge*.
- d. Pengetahuan metakognitif atau *metacognitive knowledge*.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman & Riyanto (2019), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan terdiri dari :

- a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah (baik formal maupun non formal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Budiman & Riyanto, 2019).

Pendidikan memengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang, makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat (Budiman & Riyanto, 2019).

b. Informasi/Media Massa

Informasi adalah sesuatu yang dapat diketahui, namun ada pula yang menekankan informasi sebagai transfer pengetahuan. Selain itu, informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu (Budiman & Riyanto, 2019).

c. Sosial, budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan memengaruhi pengetahuan seseorang (Budiman & Riyanto, 2019).

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu (Budiman & Riyanto, 2019).

e. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar

secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya (Budiman & Riyanto, 2019).

f. Usia

Usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial, serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua (Budiman & Riyanto, 2019).

4. Pengukuran Pengetahuan

Dalam riset, pengukuran variabel memiliki kepentingan yang sangat besar karena variabel penelitian harus dapat diukur. Alat ukur digunakan untuk melaksanakan pengukuran variabel, dan untuk variabel pengetahuan, alat atau instrumen umum yang digunakan adalah kuesioner, yang berbentuk daftar pertanyaan. Ada berbagai jenis kuesioner yang umumnya diterapkan untuk variabel pengetahuan, termasuk kuesioner dengan pilihan jawaban benar dan salah atau benar, salah, dan tidak tahu. Selain itu, terdapat kuesioner pengetahuan dengan pilihan ganda atau *multiple choice*, yang memungkinkan responden untuk memilih satu jawaban yang dianggap paling sesuai (Swarjana, 2022).

Hal penting lainnya yang perlu dipahami adalah skala pengukuran variabel pengetahuan. Variabel pengetahuan dapat berupa variabel dengan skala numerik maupun kategori. Berikut ini adalah beberapa contoh pengukuran skala variabel (Swarjana, 2022).

a. Pengetahuan dengan skala numerik

Pengetahuan dengan skala numerik artinya hasil pengukuran variabel pengetahuan tersebut berupa angka. Misalnya, total skor pengetahuan berupa angka absolut maupun berupa persentase (1-100%) (Swarjana, 2022).

b. Pengetahuan dengan skala kategorial

Pengetahuan dengan skala kategorial adalah hasil pengukuran pengetahuan yang berupa skor total atau berupa persentase tersebut dikelompokkan atau dilevelkan menjadi beberapa contoh berikut ini (Swarjana, 2022).

c. Pengetahuan dengan skala ordinal

Pengetahuan dengan skala ordinal dapat dilakukan dengan mengonversi dari total skor atau persen menjadi bentuk ordinal menggunakan *Bloom's cut off point* (Swarjana, 2022).

- 1) Pengetahuan baik/tinggi/*good/high knowledge*: skor 80- 100%.
- 2) Pengetahuan sedang/cukup/*fair/moderate knowledge*: skor 60- 79%.
- 3) Pengetahuan kurang/rendah/*poor knowledge*: skor <60%.

d. Pengetahuan dengan skala nominal

Variabel pengetahuan dapat dinominalkan dengan cara me-recode atau membuat kategori ulang, misalnya dengan membagi menjadi dua kategori menggunakan mean jika data berdistribusi normal dan menggunakan median jika data tidak berdistribusi normal (Swarjana, 2022).

- 1) Pengetahuan tinggi/baik
- 2) Pengetahuan rendah/kurang/buruk

Atau dengan cara lainnya dengan melakukan convert:

- 1) Pengetahuan tinggi.
- 2) Pengetahuan rendah/sedang.

B. Konsep Perilaku

1. Pengertian Perilaku

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas. Dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia,

baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati langsung (Kholid, 2015).

Perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar, namun dalam memberikan respon sangat tergantung pada karakteristik ataupun faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan (Azwar, 2016).

2. Klasifikasi Perilaku

Becker dalam Notoatmodjo (2014) mengklasifikasikan perilaku kesehatan yaitu :

- a. Perilaku Hidup Sehat.

Perilaku hidup sehat yaitu perilaku-perilaku yang berhubungan dengan upaya atau kegiatan seseorang untuk mempertahankan serta meningkatkan kesehatannya.

- b. Perilaku Sakit (*Illness Behaviour*).

Perilaku sakit yakni mencakup respon seseorang terhadap sakit dan penyakit, persepsiya terhadap sakit, pengetahuan mengenai penyebab, serta gejala penyakit, pengobatan penyakit dan sebagainya.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Perilaku sehat dapat terbentuk karena berbagai pengaruh atau rangsangan yang berupa pengetahuan, sikap, pengalaman, keyakinan, sosial, budaya, sarana fisik, pengaruh atau rangsangan yang bersifat internal.

Menurut Honeycutt, (2024) perilaku manusia dipengaruhi oleh banyak faktor. Keturunan, lingkungan, dan budaya berperan dalam membentuk perilaku. Keturunan menyediakan bahan dasar dan cetak biru, tetapi faktor lingkungan dan peristiwa yang memengaruhi proses perkembangan menentukan aspek-aspek apa dari cetak biru tersebut yang akan diekspresikan (Honeycutt, 2024).

Setiap orang adalah individu yang unik. Pada saat pembuahan, sifat-sifat keturunan diwarisi dari orang tua biologis untuk membentuk kombinasi sifat yang unik. Karena ada ribuan sifat yang terlibat, maka kombinasi yang mungkin terjadi tidak terbatas. Itulah sebabnya kami mengatakan bahwa tidak ada dua orang yang memiliki keturunan yang persis sama, kecuali dalam kasus kembar identik. Anda mungkin telah mempelajari tentang hereditas dalam mata kuliah lain. Oleh karena itu, perhatian kami di sini adalah untuk menekankan bahwa setiap orang, sejak masa pembuahan, memiliki kombinasi sifat unik yang akan memengaruhi individu tersebut sepanjang hidupnya (Honeycutt, 2024).

Keturunan membentuk susunan fisik/mental/emosional dasar dan semua ciri-ciri kepribadian setiap orang. Namun, banyak pengaruh lain yang menentukan bagaimana bahan-bahan ini akan dibentuk saat individu tumbuh dan berkembang dari bayi hingga dewasa. Salah satu perbedaan penting adalah tingkat perkembangan bawaan, sebuah faktor keturunan. Anda mungkin pernah mengenal anak-anak yang tampak "besar untuk usianya" atau "dewasa untuk usianya" serta anak-anak yang lebih kecil atau kurang dewasa daripada teman seusianya. Dengan demikian, perkembangan fisik berlangsung pada satu tingkat untuk satu anak dan pada tingkat yang berbeda untuk saudara kandungnya. Studi tentang seorang anak harus selalu mempertimbangkan tingkat perkembangan yang tampak (Honeycutt, 2024).

Lingkungan adalah pengaruh besar lainnya pada perkembangan dan ekspresi potensi keturunan tertentu. Banyak yang telah ditulis tentang pentingnya faktor keturunan dan lingkungan. Dengan meningkatnya pengetahuan tentang faktor keturunan dan dengan meningkatnya kesadaran akan kekuatan lingkungan fisik dan sosial yang mempengaruhi proses perkembangan, sekarang jelas bahwa banyak kekuatan yang berinteraksi untuk menentukan sifat-sifat individu (Honeycutt, 2024).

Menurut Green dalam Notoatmodjo (2014) mengklasifikasikan menjadi tiga faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan, yaitu :

a. Faktor Predisposisi (*predisposing factor*)

Faktor Predisposisi Merupakan faktor internal yang ada pada diri individu, kelompok, dan masyarakat yang mempermudah individu berperilaku. seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai dan budaya. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku salah satunya adalah pengetahuan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang

b. Faktor pendukung (*enabling factor*)

Faktor pendukung adalah faktor yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat steril dan sebagainya.

c. Faktor pendorong (*reinforcing factor*)

Faktor pendorong adalah faktor Yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

4. Determinan Perilaku

Perilaku seseorang atau subjek dipengaruhi atau ditentukan oleh faktor-faktor baik dari dalam maupun dari luar subjek. Faktor yang menentukan atau membentuk perilaku ini disebut determinan. Salah satu teori yang tentang determinan perilaku yaitu teori WHO (Notoatmodjo, 2018). Determinan perilaku dapat dibedakan menjadi dua yakni :

- a. Faktor Internal. Faktor Internal yaitu karakteristik individu yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin, dan sebagainya.
- b. Faktor Eksternal. Faktor eksternal yaitu faktor lingkungan, baik lingkungan fisik, social budaya, ekonomi, politik, dan sebagainya.

Faktor lingkungan ini merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

Faktor lingkungan merupakan faktor yang dominan ada pada seseorang. Terdapat tiga unsur yang membagi perilaku yaitu :

a. Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2014), pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

1) Tahu (*Knows*)

Tahu dapat diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat kembali (*recall*).

2) Memahami (*Comprehension*)

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

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya).

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam satu struktur dan berkaitan.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi lama yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dapat diartikan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek.

b. Sikap

Sikap menggambarkan suka atau tidak suka seseorang terhadap suatu objek. Sikap sering diperoleh dari pengalaman sendiri atau dari orang lain yang paling dekat. Sikap terbagi menjadi beberapa tingkatan yang meliputi:

1) Menerima (*Receiving*)

Menerima (*receiving*) diartikan bahwa orang atau subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan.

2) Merespon (*Responding*)

Memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.

3) Menghargai/Nilai yang dianut (*Valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah sehingga menunjukkan nilai yang dianut untuk membedakan mana yang baik dan kurang baik terhadap suatu kejadian/obyek, dan nilai tersebut diekspresikan dalam perilaku.

4) Organizing (*Responsible*)

Kemampuan membentuk sistem nilai dan budaya organisasi dengan mengharmonisasikan perbedaan nilai. Mampu mengelompokan dan bertanggungjawab atas segala suatu yang telah dipilih atau diyakininya, sehingga berani mengambil risiko bila ada orang lain yang mencemoohkan atau adanya risiko lain.

C. Konsep Penyakit ISPA

1. Pengertian ISPA

ISPA atau Infeksi Saluran Pernapasan Akut adalah penyakit virus akut, menular, dan ditandai hidung tersumbat, bersin, iritasi tenggorokan, dan dengan demam maupun tanpa terjadinya demam (Cherry et al., 2019).

ISPA adalah suatu penyakit pernafasan akut yang ditandai dengan gejala batuk, pilek, serak, demam dan mengeluarkan ingus atau lendir yang berlangsung sampai dengan 14 hari (Poetra & Nuryadin, 2021).

ISPA meliputi saluran pernapasan bagian atas, yaitu hidung, tleinga, tenggorokan bagian atas (farings) dan saluran pernapasan bagian bawah yaitu laring, trachea, bronchiolis dan paru (Farid dalam Poetra & Nuryadin, 2021).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa ISPA adalah suatu penyakit pernafasan akut saluran pernapasan bagian atas, yaitu hidung, tleinga, tenggorokan bagian atas (farings) dan saluran pernapasan bagian bawah yaitu laring, trachea, bronchiolis dan paru yang ditandai dengan gejala batuk, pilek, serak, demam dan mengeluarkan ingus atau lendir yang berlangsung sampai dengan 14 hari.

2. Penyebab ISPA

ISPA disebabkan oleh berbagai macam agen penyebab, termasuk 300 jenis bakteri, virus, dan rakhitis. Bakteri yang menjadi agen penyebab infeksi saluran pernapasan akut meliputi streptokokus, stafilokokus, pneumokokus, *Haemophilus influenzae*, *Bordetella*, dan *Corynebacterium*. Sementara itu, virus yang menyebabkan ISPA meliputi myxovirus, adenovirus, coronavirus, Picornavirus, Myxoplasma, Herpesvirus, dan lain-lain (Wahyuni, 2022).

ISPA terutama dibagian bawah diperkirakan 90-95% disebabkan oleh virus. Di negara-negara berkembang bakteri lebih banyak menyebabkan ISPA bagian bawah terutama Pneumonia (Poetra & Nuryadin, 2021).

Menurut Thomas & Bomar (2023) faktor-faktor risiko terjadinya ISPA adalah :

- a. Kontak dekat dengan anak-anak: tempat penitipan anak dan sekolah meningkatkan risiko ISPA
- b. Gangguan medis: Orang dengan asma dan rinitis alergi lebih mungkin mengalami ISPA
- c. Merokok adalah faktor risiko umum untuk ISPA
- d. Individu yang mengalami gangguan sistem kekebalan tubuh, termasuk mereka yang menderita fibrosis kistik, HIV, penggunaan kortikosteroid, transplantasi, dan pasca-splenektomi, memiliki risiko tinggi terkena ISPA.
- e. Kelainan anatomi termasuk perubahan dismorfik wajah atau poliposis hidung juga meningkatkan risiko ISPA

3. Tanda dan Gejala ISPA

Faringitis akut, yang disebut juga sakit tenggorokan, adalah unsur umum dari infeksi pernapasan. Hal ini sering kali merupakan gejala pertama ISPA. Bila etiologi bakteri streptokokus dicurigai, tonsilitis akut biasanya didiagnosis. Rinosinusitis akut adalah peradangan gejala mukosa sinus paranasal dan rongga hidung. Rinosinusitis tanpa komplikasi, tanpa perluasan peradangan di luar sinus paranasal dan rongga hidung yang terlihat secara klinis, biasanya menyertai pilek. Otitis media akut adalah infeksi virus atau bakteri pada telinga tengah. Otitis media akut tanpa komplikasi dapat menyertai pilek biasa. Banyak infeksi pernapasan menunjukkan variasi musiman dalam kejadiannya, misalnya epidemi influenza dan *respiratory syncytial virus* (RSV) terjadi terutama pada

bulan-bulan musim dingin, dengan puncaknya pada bulan Januari-Maret (Pokorski et al., 2015).

Infeksi saluran pernapasan akut meliputi rinitis, faringitis, radang amandel, dan radang tenggorokan. Gejala ISPA umumnya meliputi (Thomas & Bomar, 2023):

- a. Batuk
- b. Sakit tenggorokan
- c. Hidung meler
- d. Hidung tersumbat
- e. Sakit kepala
- f. Demam ringan
- g. Tekanan wajah
- h. Bersin
- i. Malaise
- j. Mialgia

Timbulnya gejala biasanya dimulai satu hingga tiga hari setelah terpapar dan berlangsung selama 7-10 hari, dan dapat bertahan hingga 3 minggu (Thomas & Bomar, 2023).

4. Klasifikasi ISPA

a. ISPA Ringan

Seorang anak dikatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu/lebih tanda-tanda sebagai berikut (Poetra & Nuryadin, 2021):

- 1) Batuk.
- 2) Serak, anak bersuara parau pada waktu menangis atau berbicara.
- 3) Pilek.
- 4) Keluarnya cairan dari telinga lebih dari 2 minggu tanpa rasa sakit pada telinga.

b. ISPA Sedang

Gejala-gejalanya yaitu jika dia menderita ISPA ringan ditambah satu atau lebih gejala berikut (Poetra & Nuryadin, 2021):

- 1) Pernafasan cepat, lebih dari 50 kali/menit.
 - 2) Pernafasan berbunyi seperti mendengkur.
 - 3) Pernafasan berbunyi seperti mencuit-cuit.
 - 4) Timbul bercak-bercak kemerahan pada kulit.
- c. ISPA Berat

Gejala-gejalanya yaitu jika dia menderita ISPA ringan dan ISPA sedang ditambah satu atau lebih gejala-gejala berikut (Poetra & Nuryadin, 2021):

- 1) Bibir atau kulit nampak membiru.
- 2) Pada waktu bernafas cuping hidung tampak kembang kempis.
- 3) Anak tidak sadar (kesadaran menurun), misalnya acuh tak acuh, terus tidur dan tidak bergerak.
- 4) Pernafasan berbunyi seperti mengorok.
- 5) Anak sangat gelisah dan pernafasan berbunyi seperti mencuit-cuit.
- 6) Sela iga tertarik kedalam (mencekung) pada waktu bernafas.
- 7) Nadi tidak teraba atau sangat lemah (lebih dari 60 kali/menit).
- 8) Hulu kerongkongan atau tonsil berselaput yang berwarna putih kotor, bercak-bercak.

5. Patofisiologi ISPA

Beberapa penelitian mengenai patofisiologi infeksi saluran pernapasan telah dilakukan pada anak-anak; Infeksi saluran pernapasan akut biasanya dapat terjadi dalam hubungannya dengan lebih dari 100 jenis virus yang berbeda dan dalam banyak kasus dapat terjadi dengan infeksi primer atau infeksi ulang dengan jenis virus tertentu (Cherry et al., 2019).

Perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai dengan berinteraksinya virus dengan tubuh. Masuknya virus sebagai antigen ke saluran pernafasan menyebabkan silia yang terdapat pada permukaan saluran nafas bergerak ke atas mendorong virus ke arah faring atau dengan suatu tangkapan refleks spasmus oleh laring. Jika refleks tersebut gagal maka virus merusak

lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernafasan (Poetra & Nuryadin, 2021).

Iritasi virus pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernafasan menyebabkan kenaikan aktifitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding saluran nafas, sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi noramal. Rangsangan cairan yang berlebihan tersebut menimbulkan gejala batuk. Sehingga pada tahap awal gejala ISPA yang paling menonjol adalah batuk (Poetra & Nuryadin, 2021).

ISPA biasanya melibatkan invasi langsung pada mukosa saluran napas bagian atas oleh organisme. Organisme ini biasanya didapat dengan menghirup tetesan yang terinfeksi. Hambatan yang mencegah organisme menempel pada mukosa termasuk 1) lapisan rambut yang memerangkap patogen, 2) lendir yang juga memerangkap organisme 3) sudut antara faring dan hidung yang mencegah partikel jatuh ke dalam saluran napas dan 4) sel bersilia di saluran napas bagian bawah yang mengangkut patogen kembali ke faring (Thomas & Bomar, 2023).

Adanya infeksi virus merupakan predisposisi terjadinya infeksi sekunder bakteri. Akibat infeksi virus tersebut terjadi kerusakan mekanisme mukosiliaris yang merupakan mekanisme perlindungan pada saluran pernafasan terhadap infeksi bakteri sehingga memudahkan bakteri-bakteri patogen yang terdapat pada saluran pernafasan atas seperti streptococcus pneumonia, haemophylus influenza dan staphylococcus menyerang mukosa yang rusak tersebut. Infeksi sekunder bakteri ini menyebabkan sekresi mukus bertambah banyak dan dapat menyumbat saluran nafas sehingga timbul sesak nafas dan juga menyebabkan batuk yang produktif. Invasi bakteri ini dipermudah dengan adanya faktor-faktor seperti kedinginan dan malnutrisi. Suatu laporan penelitian menyebutkan bahwa dengan adanya suatu serangan infeksi virus pada saluran nafas dapat menimbulkan gangguan gizi akut pada bayi dan anak (Poetra & Nuryadin, 2021).

Virus yang menyerang saluran nafas atas dapat menyebar ke tempat-tempat yang lain dalam tubuh, sehingga dapat menyebabkan kejang, demam, dan juga bisa menyebar ke saluran nafas bawah. Dampak infeksi sekunder bakteripun bisa menyerang saluran nafas bawah, sehingga bakteri-bakteri yang biasanya hanya ditemukan dalam saluran pernafasan atas, sesudah terjadinya infeksi virus, dapat menginfeksi paru-paru sehingga menyebabkan pneumonia bakteri (Poetra & Nuryadin, 2021).

6. Pencegahan ISPA

Penelitian pada populasi yang terisolasi telah menunjukkan bahwa ketika infeksi virus pernapasan tertentu telah menjangkiti seluruh kelompok, tidak ada lagi penyakit virus pernapasan yang dapat terjadi hingga individu yang terinfeksi baru memasuki populasi. Jenis bukti ini menunjukkan bahwa praktik karantina atau isolasi dapat mencegah pilek. Namun, rata-rata masyarakat perkotaan saat ini sangat kompleks sehingga pencegahan melalui prosedur isolasi tidak praktis. Upaya untuk mengendalikan penyebaran virus pernapasan haruslah minimal dan praktis. Untuk anak-anak dengan kerentanan yang tidak semestinya terhadap komplikasi, kontak dengan orang banyak atau anak-anak dan orang dewasa yang terinfeksi harus dihindari (Cherry et al., 2019).

Probiotik dianggap oleh banyak orang berguna untuk pencegahan infeksi saluran pernapasan akut. Hao dan rekan-rekannya menulis Tinjauan Sistemik Database Cochrane. Mereka merasa bahwa data secara keseluruhan kurang baik, namun mengindikasikan bahwa probiotik lebih baik daripada plasebo dalam mencegah infeksi saluran pernapasan akut. Mereka juga merasa bahwa penggunaan probiotik memperpendek durasi penyakit, mengurangi ketidakhadiran di sekolah, dan mengurangi penggunaan antibiotik (Cherry et al., 2019).

Menurut Kemenkes RI (2023), cara pencegahan ISPA adalah sebagai berikut :

- a. Kenakan masker ketika keluar rumah

- b. Pastikan tubuh terhidrasi dengan minum 2 liter air setiap hari
 - c. Hindari kontak langsung dengan orang yang menunjukkan gejala ispa
 - d. Cuci tangan sebelum makan
 - e. Perhatikan pola makan dengan konsumsi makanan bergizi seimbang
 - f. Hindari asap, debu dan bahan lain yang mengganggu pernapasan
 - g. Imunisasi lengkap pada balita di posyandu
 - h. Memberikan rumah dan lingkungan tempat tinggal
 - i. Rumah harus mendapatkan udara bersih dan sinar matahari yang cukup serta memiliki lubang angina jendela
 - j. Menutup hidung saat batuk
 - k. Tidak meludah sembarangan
7. Komplikasi ISPA

Komplikasi yang dapat terjadi pada penyakit ISPA antara lain (Widoyono dalam Dewi, 2022) :

a. Infeksi pada paru

Bronkus dan alveoli terinfeksi ketika bakteri dan virus penyebab ISPA masuk ke sistem pernapasan. Infeksi ini membuat pasien sulit bernapas karena saluran napas tersumbat.

b. Infeksi selaput otak

Untuk menginduksi meningitis, cairan yang dihasilkan oleh infeksi ini pertama-tama harus masuk ke otak dan kemudian menyebar ke seluruh otak.

c. Penurunan Kesadaran

Hipoksia pada jaringan otak dapat terjadi ketika cairan menumpuk di lapisan otak dan menghalangi darah dan oksigen mencapai jaringan otak.

d. Kematian

Seorang pasien ISPA berisiko mengalami henti napas dan henti jantung jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat.

8. Penatalaksanaan ISPA

Dalam pendekatan terhadap anak yang terkena batuk pilek atau ISPA, penanganan terbaik adalah tidak ada terapi yang diindikasikan pada sebagian besar kasus. Kadang-kadang, perawatan gejala spesifik dapat ditambahkan pada kasus individual bila diperlukan. Banyak anak-anak dan orang dewasa merasa sengsara ketika mereka terserang batuk pilek, dan terapi dengan analgesik sering digunakan. Karena aspirin merupakan faktor risiko sindrom Reye pada anak-anak, penggunaan asetaminofen daripada aspirin lebih bijaksana. Dosis per pemberian tunggal asetaminofen berdasarkan usia adalah sebagai berikut: di bawah 1 tahun, 60 mg; 1 hingga 3 tahun, 60 hingga 120 mg; 3 hingga 6 tahun, 120 mg; 6 hingga 12 tahun, 150 hingga 300 mg; di atas 12 tahun, 325 hingga 650 mg. Pemberian dapat diulang setiap 6 hingga 8 jam pada anak kecil dan setiap 4 jam pada anak yang lebih besar. Asetaminofen jarang diberikan pada bayi di bawah usia 6 bulan (Cherry et al., 2019).

Infeksi saluran pernapasan biasanya didiagnosis secara klinis, berdasarkan gejala-gejalanya. Meskipun gejala-gejala infeksi saluran pernapasan sudah diketahui dengan baik oleh pasien dan orang tua mereka, dan diagnosis sendiri dengan pengobatan sendiri adalah hal yang umum, infeksi ini bertanggung jawab atas sejumlah besar kunjungan ke layanan kesehatan primer. ISPA diobati terutama secara simptomatis, tetapi penggunaan antibiotik cukup umum; sejumlah penelitian telah mendokumentasikan penggunaan antibiotik secara luas di klinik rawat jalan untuk ISPA yang diduga disebabkan oleh virus (Pokorski et al., 2015).

Meredakan sumbatan hidung adalah pertimbangan terapi yang paling penting pada anak kecil. Dekongestan yang dioleskan secara lokal atau yang diberikan secara oral sering digunakan, tetapi baik kemanjuran maupun efek sampingnya belum dievaluasi dengan cermat. Penggunaan semprotan dan tetes yang berlebihan dengan obat vasokonstriksi dapat menyebabkan obstruksi berulang, yang memperpanjang penyakit. Efek

pengeringan yang terkait dengan obat vasokonstriksi yang diberikan secara oral dapat merusak mekanisme pembersihan normal. Pada bayi muda, campuran simpatomimetik-antihistamin dalam bentuk sediaan tetes oral sangat berbahaya karena depresi pernapasan dapat terjadi. Selain itu, dalam uji coba terkontrol, bromfeniramin maleat-fenilpropanolamin hidroklorida ditemukan tidak lebih baik daripada placebo dalam meredakan gejala pilek pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun. Jika obat vasoaktif digunakan, penggunaannya harus dibatasi pada saat-saat yang memberikan manfaat maksimal (misalnya, sebelum tidur), dan obat tersebut harus dihentikan dalam waktu 3 hari (Cherry et al., 2019).

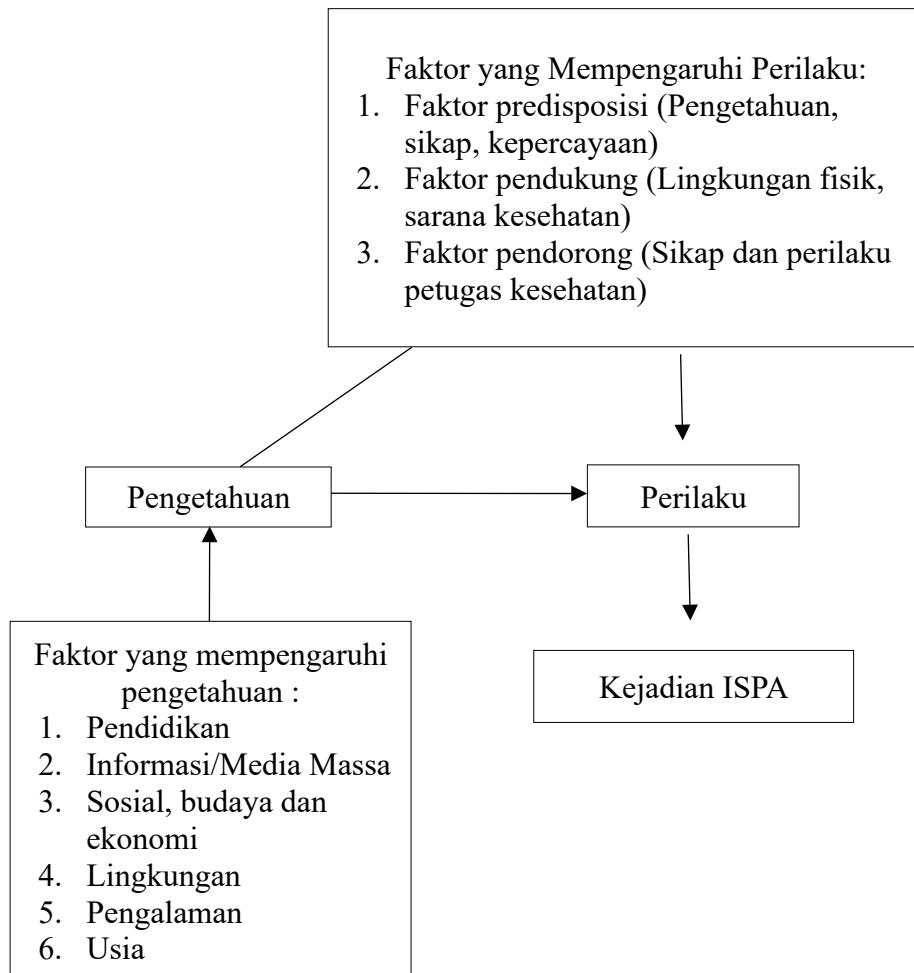
Informasi mengenai beban infeksi saluran pernapasan dan pengobatannya dengan antimikroba sangat penting karena masalah logistik (organisasi dan biaya perawatan kesehatan untuk anak-anak) dan pelestarian antibiotik. Juga telah ditunjukkan bahwa penurunan tingkat peresepan antibiotik dapat menyebabkan penurunan infeksi saluran pernapasan yang terjadi pada praktik umum (Pokorski et al., 2015).

Tujuan pengobatan untuk flu biasa adalah meredakan gejala. Dekongestan dan kombinasi obat antihistamin/dekongestan dapat mengurangi batuk, hidung tersumbat, dan gejala lainnya pada orang dewasa. Hindari obat batuk pada anak-anak. Antagonis reseptor H1 dapat mengurangi rinorea dan bersin-bersin selama 2 hari pertama pilek pada orang dewasa. Antihistamin generasi pertama bersifat penenang, jadi beritahukan kepada pasien tentang kehati-hatian selama penggunaannya. Dekongestan hidung topikal dan oral (yaitu, oksimetazolin topikal, pseudoefedrin oral) memiliki manfaat moderat pada orang dewasa dan remaja dalam mengurangi resistensi saluran napas hidung. Data berbasis bukti tidak mendukung penggunaan antibiotik dalam pengobatan pilek karena tidak memperbaiki gejala atau memperpendek masa penyakit. Juga terdapat kekurangan bukti yang meyakinkan yang mendukung penggunaan dekstrometorfán untuk batuk akut (Thomas & Bomar, 2023).

Menurut *Cochrane Review*, vitamin C yang digunakan sebagai profilaksis harian dengan dosis = 0,2 gram atau lebih memiliki "efek sederhana namun konsisten" pada durasi dan tingkat keparahan gejala flu biasa (8% dan 13% penurunan durasi untuk orang dewasa dan anak-anak). Namun, ketika dikonsumsi sebagai terapi setelah timbulnya gejala, vitamin C dosis tinggi belum menunjukkan manfaat yang jelas dalam uji coba (Thomas & Bomar, 2023).

Vaksinasi adalah metode yang paling efektif untuk mencegah penyakit influenza. Kemoprofilaksis antivirus juga membantu dalam mencegah influenza (70% hingga 90% efektif) dan harus dipertimbangkan sebagai tambahan untuk vaksinasi dalam skenario tertentu atau ketika vaksinasi tidak tersedia atau tidak memungkinkan (Thomas & Bomar, 2023).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

(Sumber : Notoatmodjo (2014); (Poetra & Nuryadin, 2021))