

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan tentang Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Konsep Balita, Konsep ISPA, Konsep Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Balita Infeksi Saluran Pernapasan Bagian Atas.

#### **2.1 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif**

##### **2.1.1 Definisi**

Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP, 2016).

Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas (Nurarif. A.H. & Kusuma. H, 2015)

Ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan suatu kondisi individu yang mengalami ancaman pada kondisi pernapasannya berkenaan dengan ketidakmampuan batuk secara efektif (Carpenito, 2013). Diagnosis ini ditegakkan apabila terdapat tanda mayor ketidakmampuan untuk batuk atau kurangnya batuk, dan ketidakmampuan untuk mengeluarkan secret dari jalan napas.

##### **2.1.2 Etiologi**

- a. Fisiologis
  1. Spasme jalan napas

2. Hipersekreasi jalan napas
3. Disfungsi neuromuskuler
4. Benda asing dalam jalan napas
5. Adanya jalan napas buatan
6. Sekresi yang tertahan
7. Hyperplasia dinding jalan napas
8. Proses infeksi
9. Respon alergi
10. Efek agen farmokologi (mis. Anestesi)
  - b. Situasional
    1. Merokok aktif
    2. Merokok pasif

### **2.1.3 Gejala dan Tanda Mayor Minor**

Menurut SDKI (PPNI, 2016), batasan karakteristik bersihan jalan napas tidak efektif :

1) Batasan mayor

Obyektif :

- a. Batuk tidak efektif
- b. Tidak mampu batuk
- c. Sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronchi kering

Subyektif : tidak ada

2) Batasan minor

Subyektif :

- a. Dispnea
- b. Sulit bicara
- c. Ortopnea

Obyektif:

- a. Gelisah
- b. Sianosis
- c. Bunyi napas menurun
- d. Frekuensi napas berubah
- e. Pola napas berubah

#### **2.1.4 Kondisi Klinis Terkait**

1. *Gullian barre syndrome*
2. Sklerosis multipel
3. *Myasthenia gravis*
4. Prosedur diagnostik (mis. Bronkoskopi, *transesophagealechocardiography* [TEE])
5. Depresi sistem saraf pusat
6. Cedera kepala
7. Stroke
8. Kuadriplegia

9. Sindrom aspirasi mekonium

10. Infeksi saluran napas

## **2.2 Konsep Balita**

### **2.2.1 Pengertian Balita Dan Tumbuh Kembang**

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia diatas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian anak dibawah lima tahun. Balita adalah istilah umum bagi anak usia 1-3 tahun (balita) dan anak prasekolah (3-5 tahun). Saat usia balita, anak masih tergantung dengan pada orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan (Setyawati, 2018). Adapun menurut WHO, kelompok usia balita adalah 0-60 bulan(Adriani, M., & Wirjatmadi, 2012). Masa balita adalah masa yang sangat peka terhadap lingkungan dan tidak dapat diulang kembali. Masa balita juga sebagai periode kritis dan periode emas (Kusbiantoro, 2015). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2011), menjelaskan balita merupakan usia dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Proses pertumbuhan dan perkembangan setiap individu berbeda-beda, bisa cepat maupun lambat tergantung dari beberapa faktor, yaitu nutrisi, lingkungan dan sosial ekonomi keluarga.

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan dalam jumlah, ukuran dan fungsi tingkat sel, organ, maupun individu(Kemenkes RI, 2012). Pertumbuhan (*growth*) dan perkembangan

(*development*) memiliki definisi yaitu sama-sama mengalami perubahan, namun secara khusus keduanya berbeda. Pertumbuhan menunjukkan perubahan yang bersifat kuantitas sebagai akibat pematangan fisik yang ditandai dengan makin kompleksnya sistem jaringan otot, jaringan otot, sistem syaraf serta fungsi sistem organ tubuh lainnya dan dapat diukur (Yuniarti, 2015).

Menurut Kemenkes (2012), perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan syaraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil proses pematangan. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsi didalamnya termasuk pula perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.

### **2.2.2 Tahapan Tumbuh Kembang**

Tahapan perkembangan memiliki beberapa masa pertumbuhan, sebagai berikut (Yuniarti, 2015):

- 1) Masa pranatal, sejak konsepsi sampai kelahiran. Proses pertumbuhan berlangsung cepat 9 bulan 10 hari.
- 2) Masa bayi dan anak 3 tahun pertama. Pada anak usia tersebut anak batita memiliki kelekatan emosi dengan orang tua, suka berkhayal, egosentris.

3) Masa anak-anak awal (*early childhood*), dimulai usia 4-5 tahun 11 bulan. Anak masih terikat kepada orang tua, namun sudah mulai belajar mandiri, keinginan bersosialisasi dengan teman sebaya dan masa ini masih meliputi kegiatan bermain sendiri.

4) Masa anak tengah (*Middle childhood*), dimulai usia 6-9 tahun. Pada usia ini anak berada pada taraf operasional konkrit, anak mampu melakukan tugas-tugas seperti berhitung sederhana tetapi belum bersifat kompleks. Dimana anak mulai mengembangkan kepribadian, konsep diri, sosial, dan akademis.

5) Masa anak akhir (*Late childhood*), dimulai usia 10-12 tahun. Pada masa ini anak melakukan aktivitas menyita energi, karena pertumbuhannya masuk ke awal remaja dimana fungsi-fungsi hormon mulai aktif dan anak pada usia tersebut lebih banyak terlibat dalam kegiatan *games with rules* dimana kegiatan anak lebih banyak dikendalikan oleh peraturan permainan.

6) Masa remaja (*Adolecence*), dimulai usia 13-21 tahun. Pada masa ini merupakan masa transisi, yaitu dari masa anak-anak ke masa dewasa, biasanya pada usia tersebut cenderung egosentris, tidak mau dikekang, revolusioner guna mencari jati diri.

7) Masa dewasa muda (*Young adulthood*), dimulai usia 22-40 tahun. Secara kognitif pada usia tersebut mereka sudah menyelesaikan pendidikan dan mulai mengembangkan karir.

8) Masa dewasa tengah (*Middle adulthood*), dimulai usia 41-60 tahun. Masa ini dimana kondisifisik menurun, masa penuh tantangan, tetapi mereka berhasil

membentuk kepribadian terintegritas justru akan bersikap bijaksana dan mampu membimbing anak-anaknya.

9) Masa dewasa akhir (*Late adulthood*), usia 60 tahun keatas. Pada usia tersebut, kondisi fisik sudah menurun, cepat lelah dan stimulus lambat sehingga sering terjadi stress.

### **2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang**

Menurut Soetjiningsih dan Ranuh (2015), faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang balita dipengaruhi oleh berbagai faktor genetik dan faktor lingkungan seperti lingkungan pranatal, perinatal, dan postnatal. Lingkungan pranatal meliputi riwayat gizi ibu saat hamil, mekanis, toksin /zat kimia, endokrin, radiasi, infeksi, stress, imunisasi, anoksia embrio. Pada lingkungan perinatal faktor afiksia, trauma lahir, hipoglikemia, hiperbilirubinemia, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), infeksi dapat mempengaruhi perkembangan bayi dan balita.

Lingkungan postnatal terbagi menjadi faktor biologis yang dapat mempengaruhi perkembangan ras/suku bangsa, jenis kelamin, umur, status gizi, perawatan kesehatan, kerentanan terhadap penyakit, kondisi kesehatan kronis, fungsi metabolisme, hormon. Faktor fisik yaitu cuaca, musim, keadaan geografis suatu daerah, sanitasi, motivasi belajar, ganjaran/hukuman yang wajar, kelompok sebaya, stress, sekolah, cinta dan kasih sayang, kualitas interaksi anak dan orang tua. Faktor keluarga dan adat istiadat : pekerjaan/pendapatan keluarga, pendidikan ayah/ibu, jumlah saudara, jenis kelamin dalam keluarga, stabilitas rumah tangga,

kepribadian ayah/ibu, pola pengasuhan, adat istiadat, agama, urbanisasi, kehidupan politik (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015).

#### **2.2.4 Ciri-Ciri Tumbuh Kembang Balita**

Menurut Kementerian Kesehatan (2012), proses tumbuh kembang anak mempunyai beberapa ciri yang saling berkaitan, yaitu :

1. Perkembangan menimbulkan perubahan

Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf.

2. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya

Setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan selanjutnya. Seorang anak tidak akan bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lain yang terkait dengan fungsi berdiri anak terhambat. Perkembangan awal merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.

3. Pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ pada masing-masing anak mempunyai kecepatan yang berbeda.

4. Perkembangan berkolerasi dengan pertumbuhan

Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, memori, daya nalar, asosiasi dan lain-lain. Anak sehat,



bertambah umur, bertambah berat badan dan tinggi badannya serta bertambah keandaiannya.

#### 5. Perkembangan mempunyai pola yang tetap

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi menurut dua hukum yang tetap, yaitu :

1. Perkembangan terjadi lebih dahulu didaerah kepala, kemudian menuju kearah kaudal/anggota tubuh (pola sefalokaudal).

2. Perkembangan terjadi terlebih dahulu didaerah proksimal (gerak kasar) lalu berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan gerak halus (pola proksimodistal).

#### 6. Perkembangan memiliki tahap yang berurutan

Tahap perkembangan seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan, tidak bisa terjadi terbalik.

## **2.3 Konsep ISPA**

### **2.3.1 Definisi**

Infeksi saluran pernapasan adalah suatu keadaan saluran pernapasan atas yaitu hidung, faring, dan laring yang mengalami inflamasi sehingga menyebabkan terjadinya obstruksi jalan napas berupa retraksi dinding dada pada saat melakukan pernapasan (Wahyuningsih et al., 2017).

Infeksi saluran pernapasan atas merupakan penyebab kematian dan kesakitan balita dan anak. Infeksi akut pada anak jika tidak mendapatkan pengobatan serta perawatan yang baik akan mengakibatkan pneumonia yang

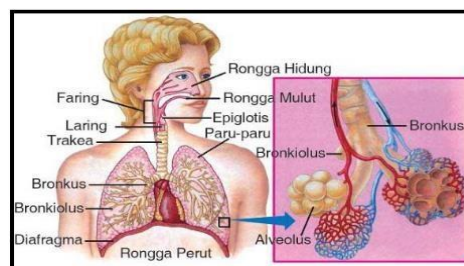
berlanjut pada kematian karena sepsis yang meluas bahkan berhentinya pernapasan sementara atau apnea (WHO, 2015).

Infeksi saluran pernapasan bagian atas dapat didefinisikan sebagai iritasi yang sembuh sendiri dan pembengkakan saluran udara bagian atas dengan batuk terkait tanpa bukti pneumonia, tidak memiliki kondisi terpisah untuk menjelaskan gejala pasien, atau tanpa riwayat COPD (*Chronic Obstructive Pulmonary*)/*emfisema* / bronkitis akut. Infeksi saluran pernapasan atas melibatkan hidung, sinus, faring, laring, dan saluran udara besar. Timbulnya gejala biasanya dimulai satu hingga tiga hari setelah terpapar dan berlangsung selama 7-10 hari, dan dapat bertahan hingga 3 minggu (Thomas M et al, 2020).

Infeksi saluran pernapasan akut adalah infeksi saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari, yang dimaksud dengan saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung sampai gelembung paru, beserta organ-organ disekitarnya seperti sinus, ruang telinga tengah dan selaput paru (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2012).

### 2.3.2 Anatomi Fisiologi

Sistem pernapasan terdiri dari komponen berupa saluran pernapasan yang dimulai dari hidung, faring, laring, trakhea, brokhus, bronchiolus, alveoli, dan paru-paru.



Gambar 2. 1 *Anatomi Fisiologi (Sarpini, 2016)*

a. Hidung

Rongga hidung dilapisi selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Udara yang masuk melalui hidung akan disaring oleh bulu-bulu yang ada di vestibulum dan akan dihangatkan serta dilembabkan. Hidung berfungsi sebagai alat pernapasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau).

b. *Farings*

Faring merupakan pipa yang memiliki otot, mulai dasar tengkorak sampai *esophagus*, terletak dibelakang hidung (nasofaring). Faring terdiri atas nasofaring, orofaring, dan laringorofaring. Faring berfungsi untuk jalan udara dan makanan.

c. *Larings*

Jalanan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membran, jaringan ikat, dan ligamentum yang berfungsi untuk berbicara, dan juga berfungsi sebagai jalan udara antara faring dan trakea.

#### *d.Epiglotis*

Epiglotis merupakan katup tulang rawan yang berfungsi membantu menutup laring ketika orang sedang makan, untuk mencegah makanan masuk ke dalam laring.

#### *e.Trakhea*

Trakhea (batang tenggorok) merupakan tabung berbentuk pipa seperti huruf C, tersusun atas 16-20 lingkaran tidak lengkap yang berupa cincin. Trakea ini dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

#### *f.Bronkhus*

Bronkhus merupakan percabangan dari trakea, dimana bagian kanan lebih pendek dan lebar dibanding bronkhus kiri. Bronkhus kanan memiliki tiga lobus, yaitu lobus atas, lobus tengah, dan lobus bawah. Berbeda halnya bronkhus kiri yang lebih panjang, memiliki dua lobus, yaitu lobus atas dan lobus bawah.

#### *g.Bronkiolus*

Saluran setelah bronkhus adalah bagian percabangan yang disebut sebagai bronkiolus. Bronkiolus ialah cabang-cabang bronkhus yang semakin masuk ke dalam paru-paru semakin kecil dan halus dengan dinding yang tipis. Luas permukaan bronkiolus menentukan besar oksigen yang dapat diikat secara efektif oleh paru-paru. Fungsi bronkiolus adalah sebagai media atau saluran yang menghubungkan oksigen agar mencapai paru-paru.

#### h. *Alveoli*

Ujung saluran napas sesudah bronkiolus berbentuk kantong udara yang disebut alveoli. Kelompok-kelompok alveoli yang sangat banyak ini berbentuk sepertianggur dan disinilah terjadinya pertukaran gas O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>. Dinding alveoli berupa selaput membran tipis dan elastis serta diliputi oleh banyak kapiler. Membran ini memisahkan gas dari cairan. Gas yaitu udara kita sedot saat menarik napas dan cairan adalah darah dari kapiler. Jadi seluruh pertukaran dalam paru terjadi pada alveoli.

#### i. Paru-Paru

Paru merupakan organ paling besar dari organ pernapasan dan ada dua buah kiri dan kanan. Paru kanan mempunyai 3 lobus dan sedikit lebih besar dari paru kiri yang mempunyai 2 lobus. Kedua paru dipisahkan oleh ruang yang disebut mediastinum yang berisi jantung, trachea, esofagus, dan beberapa limfe-nodus. Paru dilapisi oleh selaput pelindung yang disebut pleura dan pisahkan dari rongga abdomen oleh diafragma. Selaput pleura yang meliputi paru terdiri dari 2 lapis, berisi cairan yang diproduksi pleura. Fungsi cairan ini agar paru dapat bergerak leluasa dalam rongga dada selama bernapas (Sarpini, 2016).

### 2.3.3 Etiologi ISPA

ISPA disebabkan karena bakteri, virus, jamur dan *rickettsia* (Najmah, 2016). ISPA pada balita dapat disebabkan oleh faktor agent yaitu bakteri dan virus (Trisnawati, Y., & Khasanah, 2013), jenis virus yang sering menjangkit adalah *rhinovirus* (RhV), virus pernapasan *syncytial* (RSV), influenza (IFN), virus

parainfluenza (PIV), *coronavirus* (CoV), *metapneumovirus* manusia (hMPV), *enterovirus* (EV), *adenovirus* (AdV), dan manusia *bocavirus* (HboV) (Civljak et al., 2019). Bakteri yang sering menyerang seperti bakteri *streptococcus*, pada kasus penyakit faringitis, *tonsilitis* dan *tosilofaringitis* adalah bakteri *Streptococcus beta hemolitikus* grup A dan *Streptococcus* grup A. Golongan *Streptococcus* lainnya yang biasanya menyebabkan infeksi adalah *Streptococcus pneumoniae* dan *Streptococcus Pyogenes*. Bakteri lain seperti *Hemophilus influenzae* (beberapa diantaranya tipe b), *Staphylococcus aureus*, dan *Mycoplasma pneumoniae* (Wantania JM, Naning R, 2016). Faktor lingkungan (ventilasi, pencemaran udara yang berada dalam rumah, status sosial ekonomi dan kepadatan hunian), faktor perilaku dan faktor individu balitaitu sendiri (imunisasi, umur anak, berat badan lahir, jenis kelamin, status gizi dan vitamin A) (Fibrila F, 2015).

#### **2.3.4 Klasifikasi ISPA**

Menurut (Masriadi, 2017) klasifikasi ISPA yaitu :

1. Klasifikasi berdasarkan umur

- a. Kelompok umur < 2 bulan, diklasifikasikan atas:

- 1) Pneumonia berat: bila disertai dengan tanda klinis seperti berhenti menyusu jika sebelumnya (jika sebelumnya menyusu dengan baik), kejang, rasa kantuk yang tidak wajar atau sulit bangun, stridor pada anak yang tenang, mengi, demam ( $38^{\circ}\text{C}$  atau lebih) atau suhu tubuh yang rendah (di bawah  $35,5^{\circ}\text{C}$ ), pernapasan cepat 60 kali atau lebih per menit,

penarikan dinding dada berat, sianosis sentral (pada lidah), serangan apnea, distensi abdomen dan abdomen tegang.

2) Bukan pneumonia : jika anak bernapas dengan frekuensi kurang dari 60 kali per menit dan tidak terdapat tanda pneumonia seperti diatas.

b. Kelompok umur 2 bulan sampai < 5 tahun , diklasifikasikan atas :

1) *Pneumonia* sangat berat: batuk atau kesulitan bernapas yang disertai dengan sianosis sentral, tidak dapat minum, adanya penarikan dinding dada, anak kejang dan sulit dibangunkan.

2) *Pneumonia* berat : batuk atau kesulitan bernapas dan penarikan dinding dada, tetapi tidak disertai sianosis sentral dan dapat minum.

3) *Pneumonia* : batuk (atau kesulitan bernapas) dan pernapasan cepat tanpa penarikan dinding dada.

4) Bukan *pneumonia* (batuk pilek biasa) : batuk (atau kesulitan bernapas) tanpa pernapasan cepat atau penarikan dinding dada.

5) *Pneumonia persisten* : anak dengan diagnosis pneumonia tetap sakit walaupun telah diobati selama 10 – 14 hari dengan dosis antibiotik yang adekuat dan antibiotik yang sesuai, biasanya terdapat penarikan dinding dada, frekuensi pernapasan yang tinggi dan demam ringan.

2. Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi

a. Infeksi saluran pernapasan atas akut (ISPA)

Infeksi yang menyerang hidung sampai bagian faring, seperti pilek, otitis media, faringitis.

b. Infeksi saluran pernapasan bawah akut (ISPB)

Infeksi yang menyerang mulai dari bagian epiglottis atau laring sampai dengan *alveoli*, dinamakan sesuai dengan organ saluran napas, seperti epiglottitis, laringitis, laringotrakeitis, bronkitis, bronkiolitis, pneumonia.

### 2.3.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis ISPA adalah produksi lendir berlebihan, berupa dahak atau sputum yang jika menumpuk dapat membuat pernapasan tidak efektif (Djojodibroto, 2014). Penyakit ISPA pada balita dapat menimbulkan bermacam-macam tanda dan gejala seperti batuk, kesulitan bernapas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga, dan demam. Berikut gejala ISPA menurut (Rudianto, 2013), dibagi menjadi 3 antara lain:

1. Gejala dari ISPA ringan

Seseorang balita dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

a. Batuk

b. Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis)



c. Pilek, yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung

d. Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37 °C

## 2. Gejala dari ISPA sedang

Seseorang balita dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala dari ISPA ringan disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

a. Pernapasan cepat (fast breathing) sesuai usia yaitu untuk kelompok usia kurang dari 2 bulan frekuensi napas 60 kali per menit atau lebih untuk usia 2 bulan hingga <12 bulan dan 40 kali per menit atau lebih pada usia 12 bulan hingga < 5 tahun.

b. Suhu tubuh lebih dari 39 °C

c. Tenggorokan berwarna merah

d. Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak

e. Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga

f. Pernapasan berbunyi seperti megorok (mendengkur)

## 3. Gejala dari ISPA berat

Seseorang balita dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai gejala-gejala ISPA ringan atau ISPA sedang disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

a. Bibir atau kulit membiru

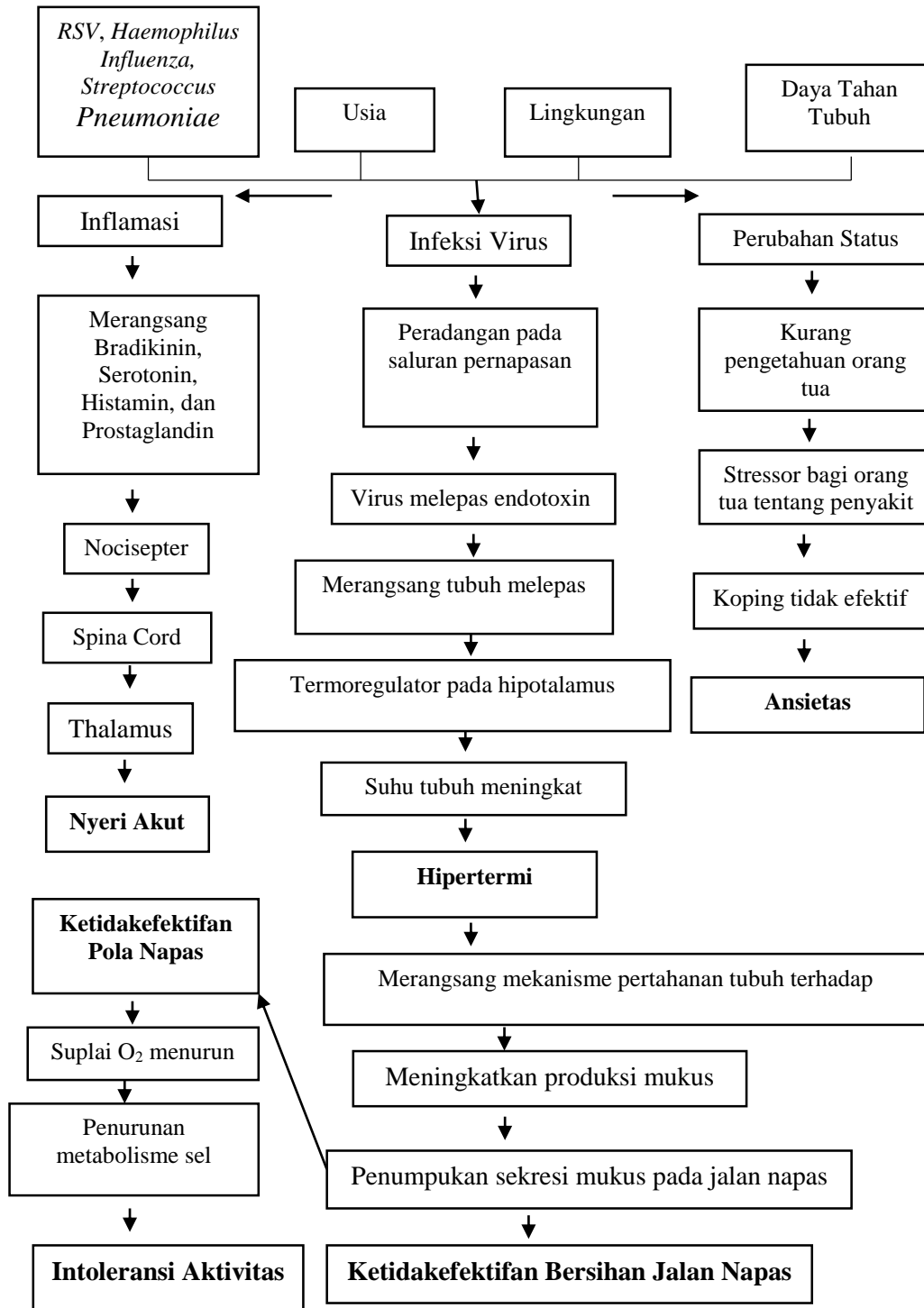
b. Anak tidak sadar atau kesadaran menurun

- c. Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah
- d. Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas
- e. Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba
- f. Tenggorokan berwarna merah

### 2.3.5 Patofisiologi

ISPA disebabkan karena bakteri, virus, jamur dan *rickettsia* (Najmah, 2016). Saluran pernapasan dari hidung sampai bronkhus dilapisi oleh membran mukosa bersilia, udara yang masuk melalui rongga hidung disaring, dihangatkan dan dilembutkan (Lindawati, 2015). Saluran pernapasan yang dilapisi oleh mukosa bersilia ketika udara yang masuk melalui hidung akan disaring oleh rambut pada hidung, partikel kecil dari udara akan tertahan pada mukosa sehingga pergerakan silia menjadi lambat yang akan berakibat pada iritasi pada saluran pernapasan. Hal tersebut membuat peningkatan produksi lendir sehingga saluran pernapasan menjadi sempit. Akibatnya benda asing akan tertarik dan bakteri atau virus tidak dapat dikeluarkan dari sistem pernapasan (Mukono, 2011). Virus yang masuk saluran pernapasan akan merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernapasan. Iritasi dari virus ini pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernapasan menyebabkan kenaikan aktifitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding saluran napas, sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal dan menimbulkan gejala batuk (Rech, 2009).

### 2.3.6 Pathway



Gambar 2. 2 Pathway (Sofia, 2017; Wulandari, D., & Meira, 2016)

### **2.3.7 Komplikasi**

Komplikasi yang dapat timbul dari penyakit ISPA antara lain:

#### *1. Otitis Media Akut*

*Otitis media* akut (OMA) adalah peradangan telinga tengah dengan gejala dan tanda-tanda yang bersifat cepat dan singkat. Gejala dan tanda klinik lokal atau sistemik dapat terjadi secara lengkap atau sebagian, baik berupa otalgia, demam, gelisah, mual, muntah, diare, serta otore, apabila telah terjadi perforasi membrantimpani. Pada pemeriksaan otoskopik juga dijumpai efusi telinga tengah. Terjadinya efusi telinga tengah atau inflamasi telinga tengah ditandai dengan membengkak pada membran timpani atau bulging, mobilitas yang terjadi pada membran timpani, terdapat cairan di belakang membran timpani, dan otore.

#### *2. Rinosinusitis*

*Rinosinusitis* (RS) adalah suatu kondisi peradangan yang melibatkan hidung dan sinus paranasal. Secara klinik RS adalah keadaan yang terjadi sebagai tanda dan gejala adanya peradangan mengenai mukosa rongga hidung dan sinus paranasal dengan terjadinya pembentukan cairan atau adanya kerusakan pada tulang di bawahnya.

### 3. *Pneumonia*

Pneumonia adalah penyakit infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (*alveoli*), dengan gejala batuk pilek yang disertai sesak napas atau napas cepat. Penyakit ini mempunyai tingkat kematian yang tinggi. Secara klinis pada anak yang lebih tua selalu disertai batuk dan napas cepat dan tarikan dinding dada ke dalam. Namun pada bayi seringkali tidak disertai batuk.

### 4. *Epistaksis*

*Epistaksis* adalah perdarahan akut yang berasal dari lubang hidung, rongga hidung atau nasofaring dan mencemaskan penderita serta para klinisi. Epistaksis bukan suatu penyakit, melainkan gejala dari suatu kelainan yang mana hampir 90 % dapat berhenti sendiri.

### 5. *Konjungtivitis*

*Konjungtivitis* adalah peradangan pada konjungtiva dan penyakit ini adalah penyakit mata yang paling umum di dunia. Konjungtiva terpajan oleh banyak mikroorganisme dan faktor-faktor lingkungan lain yang mengganggu. Penyakit ini bervariasi mulai dari hiperemia ringan dengan mata berair sampai konjungtivitis berat dengan banyak sekret purulen kental.

### 7. *Faringitis*

Faringitis merupakan peradangan dinding faring yang dapat disebabkan oleh virus, bakteri, alergi, trauma, toksin, dan lain-lain. Virus dan bakteri melakukan invasi ke faring dan menimbulkan reaksi inflamasi lokal. Penyakit

ini banyak menyerang anak usia sekolah, orang dewasa dan jarang pada anak usia kurang dari 3 tahun. Penularan infeksi melalui sekret hidung dan ludah (Wulandari, D., & Meira, 2016).

### **2.3.8 Pemeriksaan Diagnostik**

Menurut (Purnamasari, L., & Wulandari, 2015), pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan :

1. Pemeriksaan darah rutin
2. Analisa gas darah (AGD)
3. Foto rotgen toraks
4. Kultur virus dilakukan untuk menemukan RSV

### **2.3.9 Penatalaksanaan**

#### **A. Pencegahan**

Dalam (Kemenkes RI, 2018), pencegahan ISPA dapat dilakukan dengan perlindungan balita melalui penyediaan lingkungan sehat (pemberian asi eksklusif, gizi seimbang, pencegahan BBLR, pengurangan polusi udara, dan perilaku cuci tangan pakai sabun), serta pemberian vaksinasi baik berupa batuk rejan, campak, dan Hib. ISPA dapat dicegah dengan bebrbagai cara yaitu : rajin mencuci tangan, membersihkan permukaan umum (meja, mainan anak, gagangan pintu, dan fasilitas kamar mandi dengan desinfektan anti-bakteri), hindarkan anak berkontak langsung dengan yang terinfeksi flu atau pilek, serta jagalah kebersihan diri dan lingkungan (Wulandari, D., & Meira, 2016).

#### **B. Medis**

Penatalaksanaan medis meliputi :

1. Sistomatik
2. Obat kumur
3. Antihistamin
4. Vitamin C
5. Ekspektoran

Vaksinasi (Purnamasari, L., & Wulandari, 2015)

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Balita Infeksi Saluran Pernapasan Bagian Atas**

### **2.4.1 Pengkajian Asuhan Keperawatan**

Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan bersinambungan. Sebenarnya, pengkajian adalah proses bersinambungan yang dilakukan pada semua fase proses keperawatan. Misalnya, pada fase evaluasi, pengkajian dilakukan untuk melakukan hasil strategi keperawatan dan mengevaluasi pencapaian tujuan. Semua fase proses keperawatan bergantung pada pengumpulan data yang akurat dan lengkap (Kozier, Erb, Berman, 2017).

#### 1. Identitas

Meliputi nama, nomor RM, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, asuransi kesehatan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor registrasi, serta diagnosa medis.

#### 2. Keluhan Utama

Biasanya klien mengeluh demam, batuk, pilek, sakit tenggorokan.

### 3. Riwayat Penyakit Sekarang

Biasanya klien mengeluh mengalami demam mendadak, sakit kepala, badan lemah, nafsu makan menurun, batuk, pilek, dan sakit tenggorokan

### 4. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit terdahulu meliputi riwayat kesehatan yang terjadi pada masa lampau. Terutama yang mendukung atau yang memperberat kondisi sistem pernapasan pada klien saat ini, pernahkan klien menderita asma, pneumonia, dan sebagainya.

### 5. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat penyakit yang sama atau penyakit lain yang pernah diderita oleh keluarga yang lain baik bersifat genetic, atau tidak seperti sesak napas, batuk lama, TBC, alergi.

### 6. Riwayat imunisasi

Riwayat imunisasi jenis IPD, HIB

### 7. Riwayat tumbuh kembang

- a) Prenatal : Riwayat Ante Natal Care
- b) Natal : Riwayat Ketuba Pecah Dini, Aspirasi mekonium, asfiksia
- c) Post natal : Riwayat terkena ISPA

### 8. Pola fungsi kesehatan

#### a. Pola aktivitas

Pola aktivitas menurun karena mengalami kelelahan, kelemahan, insomnia

#### b. Pola istirahat



Pola istirahat terganggu diakibatkan ISPA .

c. Pola kebersihan diri

Kebersihan diri kurang karena pasien cenderung memikirkan penyakit yang dideritanya daripada kebersihan diri .

d. Pola nutrisi

Pola nutrisi menurun, kehilangan nafsu makan, mual / muntah  
Pemeriksaan yang bertujuan untuk mengumpulkan data dari kondisi tubuh pasien.

9. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum : composmentis

TTV : TD (meningkat), Nadi (teraba cepat), RR (pernapasan meningkat),

Suhu (39-40 °C)

b. Sistem pernapasan

A. Inspeksi

1. Membran mukosa hidung, faring tampak kemerahan

2. Tonsil tampak kemerahan dan edema

3. Tampak batuk tidak produktif

4. Tidak ada jaringan parut pada leher

5. Pernapasan cuping hidung

B. Palpasi

1. Adanya edema

2. Teraba adanya pembesaran kelenjar limfe pada daerah leher/nyeri tekan pada nodus limfe servikalis

3. Tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid

C. Perkusi

1. Suara paru normal

D. Auskultasi

1. Suara napas vesikuler/ tidak terdengar ronchi pada kedua sisi paru

c. Sistem kardiovaskular

E. Inspeksi : Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum

F. Palpasi : Denyut nadi cepat

G. Perkusi : Batas jantung mengalami pergeseran

H. Auskultasi : Tekanan darah meningkat

d. Sistem persyarafan

Mengalami gejala panas disertai juga tanda dan gejala seperti pilek, sakit tenggorokan, demam.

e. Sistem perkemihan

Jarang ditemukan gejala pada sistem perkemihan

f. Sistem pencernaan

Pada sistem pencernaan klien mengalami nyeri tekan pada tenggorokan, nyeri perut, penurunan nafsu makan.

g. Sistem integumen

Mengkaji warna kulit, integritas kulit utuh atau tidak, turgor kulit kelihatan kering, panas, dan nyeri saat ditekan.

h. Sistem muskuloskeletal

Tidak ada kelainan didalam sistem ini, kecuali ada komplikasi penyakit lain.

i. Sistem endokrin

Tidak ada kelainan didalam sistem ini, kecuali ada komplikasi.

j. Sistem reproduksi

Tidak ada kelaian pada bentuk alat kelamin laki-laki maupun perempuan

k. Sistem penginderaan

Pada bagian konjungtiva, sklera normal, dan pupil dapat menangkap cahaya dengan baik.

l. Sistem imun

Kekebalan tubuh menurun.

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons manusia terhadap gangguan kesehatan atau proses kehidupan, atau kerentanan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas. Diagnosis keperawatan biasaya berisi dua bagian yaitu description atau pengubah, focus diagnosis, atau konsep kunci dari diagnosis(Herdman,T . H., & Kamitsuru, 2018).

Menurut (Herdman,T . H., & Kamitsuru, 2018) diagnosis keperawatan yang dapat dimunculkan pada kasus ISPA antara lain :

1. Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas.

1. Batasan mayor

Obyektif :

- d. Batuk tidak efektif
- e. Tidak mampu batuk
- f. Sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronchi kering

Subyektif : tidak ada

## 2. Batasan minor

Subyektif :

- d. Dispnea
- e. Sulit bicara
- f. Ortopnea

Obyektif:

- f. Gelisah
- g. Sianosis
- h. Bunyi napas menurun
- i. Frekuensi napas berubah
- j. Pola napas berubah

## 2. Ketidakefektifan Pola Napas

Definisi : Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.

Batasan Karakteristik :

1. *Bradipnea*
2. *Dyspnea*

3. Fase ekspirasi memanjang
4. *Ortopnea*
5. Penggunaan otot bantu pernapasan
6. Peningkatan diameter anterior-posterior
7. Penurunan kapasitas vital
8. Penurunan tekanan ekspirasi
9. Penurunan tekanan inspirasi
10. Penurunan ventilasi semenit
11. Pernapasan bibir
12. Pernapasan cuping hidung
13. Pola napas abnormal (irama, frekuensi, kedalaman)
14. *Takipnea*

### 3. Intoleran Aktivitas

Definisi : Ketidacukupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan.

Batasan Karakteristik :

1. *Dyspnea* setelah beraktivitas
2. Kelelahan

3. Ketidaknyamanan setelah beraktivitas
4. Perubahan elektrokardiogram (EKG)
5. Respons frekuensi jantung abnormal terhadap aktivitas
6. Respons tekanan darah abnormal terhadap aktivitas

#### 4. Nyeri Akut

Definisi : Pengalaman sensorik dan emosional tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial yang digambarkan sebagai kerusakan, dapat diantisipasi atau diprediksi, dan dengan durasi kurang dari 3 bulan.

Batasan Karakteristik :

1. Perubahan selera makan
2. Ekspresi wajah nyeri
3. Sikap tubuh melindungi
4. Keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri
5. Sikap melindungi area nyeri

#### 5. Hipertermi

Definisi : Suhu inti tubuh di atas kisaran normal diurnal karena kegagalan thermoregulasi. Batasan Karakteristik :

1. Kulit kemerahan

2. Gelisah
3. Kulit terasa hangat
4. *Takikardi*
5. *Takipnea*
6. Ansietas

Definisi : Perasaan tidak nyaman kekhawatiran yang samar disertai respon otonom , perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya.

Batasan Karakteristik :

1. Tampak waspada
2. Gelisah
3. Ketakutan
4. Ragu
5. Sangat khawatir

### 2.4.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

(Tim Pokja SDKI DPP, 2016), (Tim Pokja SIKI DPP, 2018), (Tim Pokja SLKI DPP, 2019).

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas	<p>Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat.</p> <p>Dengan kriteria hasil (SLKI, 2019) :</p> <p>Bersihan jalan napas (1.01001)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Produksi sputum pasien meningkat</li> <li>b. Mengi pasien menurun</li> <li>c. Wheezing menurun</li> <li>d. Batuk efektif pasien meningkat</li> <li>e. Dispnea pasien menurun</li> <li>f. Ortopnea pasien menurun</li> </ol>	<p>Manajemen Jalan Napas (L.01011)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>Head-tilt</i> dan <i>Chin lift</i> (<i>Jaw thrust</i>, jika trauma servikal)</li> <li>2. Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>3. Berikan minuman hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada (jika perlu)</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> </ol>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>g. Sulit bicara pasien menurun</li> <li>h. Sianosis pasien menurun</li> <li>i. Gelisah pasien menurun</li> <li>j. Frekuensi napas pasien membaik</li> <li>k. Pola napas pasien membaik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan indotrakeal</li> <li>7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.</li> <li>8. Berikan oksigen, jika perlu.</li> </ul> <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.</li> <li>2. Anjurkan teknik batuk efektif.</li> </ul> <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ul>
--	--	--	--

#### 2.4.4 Implementasi Asuhan Keperawatan

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari proses keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan yang dilakukan dan disesuaikan (Potter, 2015). Menurut (Kozier, Erb, Berman, 2017) pada proses keperawatan, implementasi terdiri atas melakukan dan pendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi (atau program keperawatan). Perawat

melaksanakan tindakan keperawatan untuk intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan lalu mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respon klien terhadap tindakan yang diberikan. Implementasi keperawatan berdasarkan intervensi utama yang digunakan untuk pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) adalah seperti tabel berikut :

**Tabel 2. 2 Implementasi Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif**

(Tim Pokja SLKI DPP, 2019).

No	Tanggal /jam	Implementasi	Paraf
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen jalan napas               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>b. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> <li>c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> <li>d. Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>e. Berikan minuman hangat</li> <li>f. Lakukan fisioterapi dada (jika perlu)</li> <li>g. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>h. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan indotrakeal</li> <li>i. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.</li> <li>j. Berikan oksigen, jika perlu.</li> </ol> </li> </ol>	

#### **2.4.5 Evaluasi Asuhan Keperawatan**

Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto dan Wartonah, 2015).

Tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan setelah tindakan yang diberikan untuk bersihan jalan napas tidak efektif yaitu (Tim Pokja SLKI DPP, 2019):

- a. Batuk efektif (skala 5; meningkat)
- b. Produksi sputum (skala 5; menurun)
- c. Mengi (skala 5; menurun)
- d. Wheezing (skala 5; menurun)
- e. Dyspnea (skala 5; menurun)
- f. Ortopnea (skala 5; menurun)
- g. Sulit bicara (skala 5; menurun)
- h. Sianosis (skala 5; menurun)
- i. Gelisah (skala 5; menurun)
- j. Frekuensi nafas (skala 5; membaik)

Menurut (Wahyuni, 2016) evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dan dilakukan dengan cara bersambungan dengan melibatkan klien, keluarga dan

tenaga kesehatan. Evaluasi ini dikerjakan dalam bentuk pengisian format catatan perkembangan dengan melihat kemampuan klien mencapai tujuan yang diinginkan dengan kriteria hasil pada perencanaan dengan berorientasi kepada masalah yang dialami oleh klien. Format yang dipakai adalah format SOAP :

1. S (Subjektif) : adalah perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dikeluhkan, dirasakan dan dikemukakan klien.
2. O (Objektif) : adalah perkembangan yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau tim kesehatan lain.
3. A (Assessment) : adalah penilaian dari kedua jenis data baik subjektif maupun objektif kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, teratasi sebagian atau bahkan tidak teratasi
4. P (Planning) : adalah rencana penanganan klien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang berisi tentang melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi.