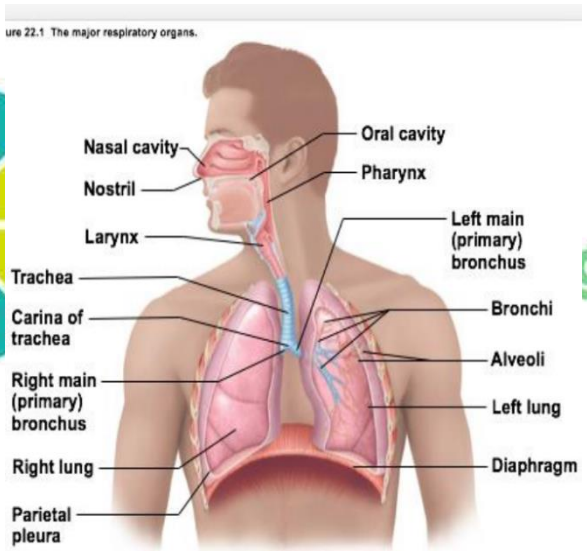
BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Anatomi Fisiologi Pernapasan

Saluran pernapasan bagian atas terdiri atas hidung, faring, laring, dan epiglotis, yang berfungsi menyaring, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup (Siregar & Aryayuni, 2019).



Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pernapasan (Putra, 2016)

1. Hidung

   Bagian ini terdiri atas nares anterior (saluran di dalam lubang hidung) yang memuat kelenjar sebaseus dengan ditutupi bulu kasar yang bermuara rongga hidung. Bagian hidung lain adalah rongga hidung yang dilapisi oleh selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Proses oksigenasi diawali dari sini. Pada saat udara masuk melalui hidung, udara akan

disaring oleh bulu-bulu yang ada di dalam vestibulum (bagian rongga hidung), kemudian dihangatkan serta dilembabkan.

2. Faring

   Merupakan pipa yang memiliki otot, memanjang mulai dari dasar tengkorak sampai dengan esofagus yang terletak di belakang naso faring (di belakang hidung), di belakang mulut (orofaring) dan di belakang laring (laringo faring).

3. Laring (Tenggorokan)

   Laring merupakan saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian tulang rawan yang diikat bersama ligamen dan membran, yang terdiri atas dua lamina yang bersambung di garis tengah.

4. Epiglotis

   Merupakan katup tulang rawan yang berfungsi membantu menutup laring ketika orang sedang menelan. Saluran pernapasan bagian bawah terdiri atas trakhea, tandan bronkhus, segmen bronkhus dan bronkhiolus, yang berfungsi mengalirkan udara serta memproduksi surfaktan.

5. Trakhea

   Trakhea atau disebut sebagai batang tenggorok yang memiliki panjang kurang lebih 9 cm dimulai dari laring sampai kira - kira setinggi vertebra thorakalis kelima. Trakhea tersebut tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap yang berupa cincin. Trakhea ini dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

6. Bronkhus

   Bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakhea yang terdiri atas dua percabangan yaitu kanan dan kiri. Pada bagian kanan lebih pendek dan lebar dari pada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah dan bawah; sedangkan bronkhus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

berjalan dalam lobus atas dan bawah. Kemudian saluran setelah bronkhus adalah bagian percabangan yang disebut sebagai bronkhiolus.

7. Paru

   Merupakan organ utama dalam sistem pernapasan. Letak paru itu sendiri di dalam rongga thoraks setinggi tulang selangka sampai dengan diafragma. Paru terdiri atas beberapa lobus yang diselaputi oleh pleura yaitu pleura parietalis dan pleura viseralis, kemudian juga dilindungi oleh cairan pleura yang berisi cairan surfaktan. Paru sebagai alat pernapasan utama terdiri atas dua bagian (paru kanan dan paru kiri) dan bagian tengah dari organ tersebut terdapat organ jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk kerucut, dengan bagian puncak disebut apeks. Paru memiliki jaringan yang bersifat elastis, berpori dan memiliki fungsi pertukaran gas oksigen dan karbondioksida.

B. Konsep ISPA

1. Pengertian

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian pada balita didunia. Penyakit ini paling banyak terjadi di negara - negara berkembang di dunia. Populasi penduduk yang terus bertambah dan tidak terkendali mengakibatkan kepadatan penduduk di suatu wilayah yang tidak tertata baik dari segi aspek sosial, budaya dan kesehatan. Kondisi ini akan bertambah buruk dengan status sosial ekonomi keluarga yang rendah atau berada dibawah garis kemiskinan karena tidak dapat memenuhi asupan gizi yang baik dan sehat untuk balita ditambah dengan kondisi fisik rumah yang tidak layak tinggal (Info, 2018).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. ISPA

akan menyerang host, apabila ketahanan tubuh (immunologi) menurun. Penyakit ISPA ini paling banyak di temukan pada anak di bawah lima tahun karena pada kelompok usia ini adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit (Suriani, 2018).

Menurut pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa ISPA adalah suatu tanda dan gejala akut akibat adanya infeksi virus dan bakteri yang terjadi pada saluran pernapaasan bagian atas dan saluran saluran pernapasan bagian bawah yang dapat menyebabkan dampak buruk bagi kesehatan anak itu sendiri.

2. Etiologi

Penyebab ISPA di negera berkembang disebabkan oleh, *streptococcus pneumonia* dan *haemopylus influenza.* Patogen ini dapat masuk dan hidup di saluran pernapasan bagian atas, seperti hidung dan tenggorokan. Penyebab ISPA terdiri dari lebih 300 spesies bakteri, virus, dan riketsi. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus *streptoccus, staphylococcus, pneumococcus, haemophilus influenza, bordetella* dan *corynebacterium.* Virus penyebab ISPA antara lain *myxovirus, adenovirus, coronavirus, picornavirus, mycoplasma, herpesvirus* (Fitriani et al., 2020). Selain itu, ISPA pada anak dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor lingkungan (ekstrinsik) dan faktor dari dalam diri (intrinsik). Pada faktor lingkungan dapat disebabkan oleh paparan asap rokok, polusi udara, kepadatan tempat tinggal, ventilasi udara dan status sosial ekonomi. Sedangkan pada faktor intrinsik dapat disebabkan oleh status gizi, kekebalan tubuh, berat badan lahir dan status imunisasi (Nasution, 2020).

Adapun faktor lain yang dapat menyebabkan ISPA, yaitu faktor sikap dan pengetahuan ibu. Ibu memiliki peranan yang penting dalam merawat anak. Tinggi rendahnya pengetahuan orang tua terhadap penyakit

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

dapat mempengaruhi sikap orang tua. Kurangnya pengetahuan terkait masalah kesehatan atau suatu penyakit dapat menimbulkan perilaku menyimpang dalam pencegahan dan pengobatan penyakit (Nita Yunianti Ratnasari, 2020)

3. Klasifikasi

Berdasarkan anatominya, ISPA dibagi menjadi 2, yaitu ISPA atas dan ISPA bawah. Menurut, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2019) derajat keparahan ISPA terbagi menjadi 2 kelompok usia, yaitu :

a. Kelompok usia < 2 bulan, klasifikasinya adalah sebagai berikut :
   1) Pneumonia berat

      Apabila dalam pemeriksaan didapatkan adanya penarikan kuat dari dinding dada bagian bawah ke dalam yang sering disebut dengan *chest indrawing* atau adanya napas cepat melebihi dari 60 kali per menit.
   2) Bukan pneumonia

      Apabila tidak ditemukannya napas cepat dan tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam.
b. Kelompok usia 2 bulan sampai kurang dari 5 tahun, klasifikasinya adalah sebagai berikut :
   1) Pneumonia berat

      Apabila didapatkan adanya penarikan kuat dari dinding dada bagian bawah ke dalam.
   2) Pneumonia

      Apabila adanya napas cepat, frekuensi napasnya sesuai dengan golongan usia yakni 50 kali atau lebih per menit pada usia 2 bulan sampai dengan 1 tahun dan 40 kali atau lebih per menit pada usia 1 – 5 tahun. Dalam pemeriksaan tidak didapatkannya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3) Bukan pneumonia

Apabila dalam pemeriksaan tidak didapatkannya penarikan kuat dinding dada bagian bawah ke dalam dan napas cepat. Frekuensi napas sesuai dengan golongan usia, kurang dari 50 kali per menit untuk usia 2 – 12 bulan, kurang dari 40 kali per menit untuk usia 12 – 5 tahun.

4. Manifestasi klinis

Adapun tanda dan gejala ISPA menurut (Suriani, 2018) berdasarkan tingkat keparahannya meliputi, sebagai berikut :

a. Gejala dari ISPA ringan

Seseorang dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukannya satu atau lebih dari gejala – gejala sebagai berikut :

1) Batuk
2) Serak, yaitu suara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis).
3) Pilek, yaitu mengeluarkan lendir dari hidung
4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C atau jika dahi pasien teraba terasa panas.

b. Gejala dari ISPA sedang

Seseorang dinyatakan menderita ISPA sedang jika ditemukan gejala dari ISPA ringan disertai dengan satu atau lebih gejala – gejala sebagai berikut :

1) Pernapasan cepat *(fast breathing)*.
2) Suhu tubuh lebih dari 39°C.
3) Tenggorokan berwarna merah.
4) Pernapasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

c. Gejala dari ISPA berat

Seseorang dinyatakan menderita ISPA berat apabila dijumpai gejala – gejala ISPA ringan atau sedang disertai satu atau lebih dari gejala – gejala sebagai berikut :

1) Kesadaran menurun.
2) Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan tampak gelisah.
3) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas.
4) Nadi cepat atau tidak teraba.
5) Nafsu makan menurun.
6) Bibir dan ujung nadi membiru (sianosis).

Selain itu, anak yang menderita ISPA yang mengalami kesulitan bernapas, demam, batuk dan pilek, kesulitan menelan akan menyebabkan anak mengalami gangguan bersihan jalan napas tidak efektif, dimana ketidakmampuan sekresi secret dari saluran pernapasan untuk mempertahankan kebersihan jalan napas. Akibat dari sekresi sputum yang berlebihan, dapat menyebabkan obstruksi saluran pernapasan dan sumbatan pada saluran pernapasan. Pengeluaran dahak yang tidak lancar juga dapat menyebabkan penumpukan sputum yang membuat jalan napas tidak efektif. (Nurarif, A.H & Kusuma. H, 2015)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

5. Faktor resiko

Faktor resiko meningkatkan resiko penularan pneumokokus diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Anak berusia di bawah lima tahun (balita).
b. Anak ada di tempat penitipan anak / playgroup, sehingga ia dapat tertular oleh penderita batuk lain.
c. Anak tinggal di lingkungan polusi dan lingkungan perokok.
d. Bayi lahir prematur.

e. Bayi tidak mendapatkan ASI atau mendapat ASI tetapi tidak memadai.
f. Anak dengan kurang gizi
g. Anak dengan imunisasi tidak lengkap.
h. Anak tinggal di hunian padat atau di lingkungan yang tidak sehat.
i. Sedang terjadi pergantian cuaca, sehingga menyebabkan terhirupnya asap / debu secara berulang-ulang.
j. Sedang terjadi musim hujan.
k. Anak merupakan penderita penyakit kronis seperti Asma, *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), penyakit gangguan darah seperti anemia atau leukemia dan penyakit jantung dan sistem imunologi (Sri, 2020).

6. Patofisiologi

Virus pernapasan, *Streptococus pneumoniae*, atau *Mycoplasma pneumoniae* menginvasi saluran napas bawah, baik melalui saluran napas atas atau aliran darah. Proses patogenesis terkait dengan tiga faktor utama, yaitu keadaan imunitas inang, jenis mikroorganisme yang menyerang pasien, dan berbagai faktor yang berinteraksi satu sama lain. Infeksi patogen mudah terjadi pada saluran napas yang sel - sel epitel mukosanya telah rusak akibat infeksi yang terdahulu. Inokulasi atau masuknya bakteri atau virus terjadi ketika tangan seseorang kontak dengan patogen, kemudian orang tersebut memegang hidung atau mulut, atau ketika seseorang secara langsung menghirup droplet dari batuk penderita ISPA menyebebkan Resiko Infeksi bagi lingkungan yang terpapar virus dari seseorang yang mengalami gejala ISPA (Yousaf et al., 2023).

Setelah terjadinya inokulasi, virus dan bakteri akan melewati beberapa pertahanan tubuh, seperti pertahanan fisik dan mekanikal, humoral, pertahanan imunitas. Pertahanan fisik dan mekanikal seperti rambut halus yang melapisi hidung sehingga dapat menangkap dan

Komenkes Poltekkes Bengkulu

menyaring patogen, sudut yang dihasilkan dari persimpangan antara hidung dan faring menyebabkan partikel - partikel besar akan jatuh ke belakang tenggorokan, sel - sel bersilia pada saluran pernapasan bawah menangkap dan membawa patogen kembali ke faring dan dari situ patogen tersebut akan dibawa ke lambung. Penyebaran virus dari manusia ke manusia sering terjadi pada ISPA. Patogen menyebabkan kerusakan dengan berbagai mekanisme seperti dengan memproduksi toxin, protease, dan faktor dari bakteri sendiri seperti pembentukan kapsul yang tahan terhadap fagositosis (Yousaf et al., 2023).

Waktu inkubasi sebelum munculnya gejala sangat bervariasi tergantung dari jenis patogen yang terinfeksi. *Rhinovirus* dan grup A dari streptokokus mungkin memiliki masa inkubasi 1-5 hari, influenza dan para influenza mungkin memiliki masa inkubasi 1-4 hari, dan *respiratory syncytial virus* (RSV) mungkin memiliki masa inkubasi sampai satu minggu. Infeksi awal pada nasofaring mungkin menyerang beberapa struktur saluran napas dan menyebabkan sinusitis, otitis media, epiglottitis, laringitis, trakeobronkitis, dan pneumonia. inflamasi yang menyerang pada level epiglotis dan laring dapat membahayakan jalannya udara terutama pada balita, hal ini dapat mengakibatkan kondisi buruk pada balita yang disebabkan kurang nya pengetahuan ibu atau keluarga dalam penanganan ISPA. Apabila anak pada proses penyakitnya tidak ditangani dengan baik dan benar maka akan menimbulkan masalah terhadap tumbuh dan kembang (Yousaf et al., 2023).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

7. Komplikasi

Adapun komplikasi yang dapat terjadi pada penderita ISPA menurut (Padila et al., 2019) adalah sebagai berikut :

a. Sinusitis

   Sinusitis merupakan peradangan pada sinus yang biasanya terjadi pada anak – anak dan orang dewasa.

b. Sesak napas

   Sesak napas merupakan kesulitan dalam bernapas atau biasa disebut dengan *dyspnea.*

c. Otitis media

   Otitis media merupakan suatu penyakit radang pada telinga tengah yang disebabkan dengan virus atau bakteri yang berhubungan dengan saluran pernapasan.

d. Pneumonia

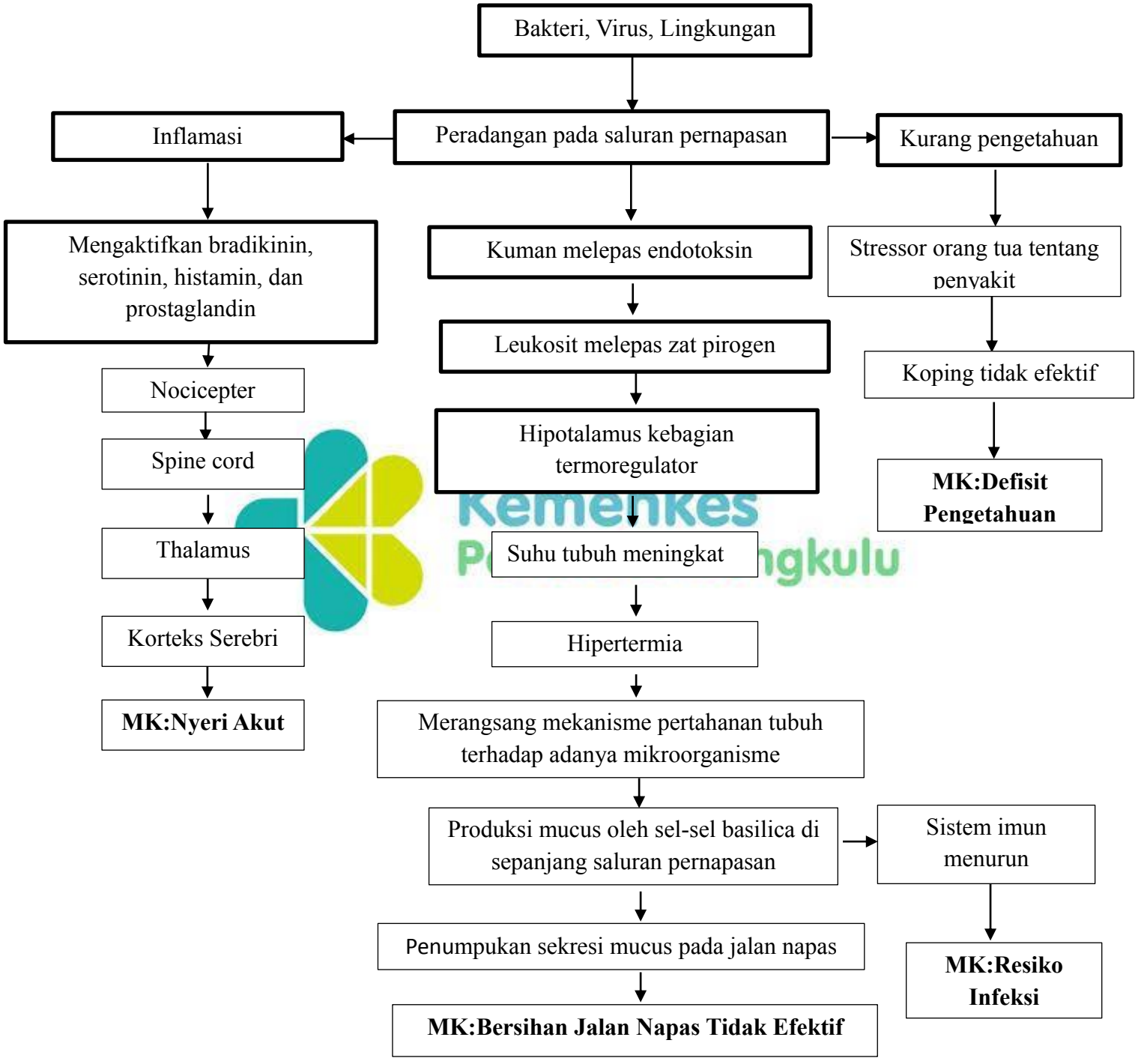
   Pneumonia merupakan adanya peradangan pada parenkim paru dan distal bronkiolus terminal yang dapat menyebabkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan lokal dalam pertukaran gas.

e. Faringitis

   Faringitis merupakan radang yang terjadi pada mukosa faring yang biasanya meluas pada jaringan yang ada disekitarnya.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

8. WOC ISPA



Bagan 2.1 Pathway ISPA (Windasari, 2018 dan SDKI, 2018).

9. Pencegahan ISPA

Cara pencegahan ISPA Menurut Depkes RI tahun 2016 antara lain:

a. Menjaga kesehatan gizi

Menjaga kesehatan gizi yang baik akan mencegah atau terhindar dari penyakit yang terutama antara lain penyakit ISPA. Misalnya dengan mengkonsumsi makanan empat sehat lima sempurna, banyak minum air putih, olahraga dengan teratur, serta istirahat yang cukup. Dengan tubuh yang sehat maka kekebalan tubuh akan semakin meningkat, sehingga dapat mencegah virus atau bakteri penyakit yang akan masuk ke tubuh (Andjani, 2020).

b. Imunisasi

Pemberian immunisasi sangat diperlukan baik pada anak – anak maupun orang dewasa. Imunisasi dilakukan untuk menjaga kekebalan tubuh supaya tidak mudah terserang berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh virus atau bakteri (Andjani, 2020).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

c. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan

Adanya ventilasi udara serta pencahayaan udara yang baik akan mengurangi polusi asap dapur atau asap rokok yang ada di rumah. Hal tersebut dapat mencegah seseorang menghirup asap yang dapat menyebabkan terkena penyakit ISPA. Ventilasi yang baik dapat memelihara kondisi sirkulasi udara (atmosfer) agar tetap segar dan sehat bagi manusia (Andjani, 2020).

d. Mencegah anak - anak berhubungan dengan penderita ISPA

ISPA disebabkan oleh virus atau bakteri yang ditularkan oleh seseorang yang telah terkena penyakit ini melalui udara yang tercemar dan masuk ke dalam tubuh. Penyakit ini biasanya berupa virus atau bakteri di udara yang umumnya berbentuk aerosol (suspensi yang melayang di udara) (Andjani, 2020).

10. Pemeriksaan penunjang

Menurut (Purnamasari & Wulandari, 2015) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien ISPA adalah sebagai berikut :

a. Pemeriksaan darah rutin
b. Analisa Gas Darah (AGD)
c. Foto rontgen thoraks
d. Kultur virus dilakukan untuk menemukan RSV

11. Penatalaksanaan

a. Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi pada ISPA ringan dapat dilakukan dengan pemeberian pelega tenggorokan dan pereda batuk seperti *disphenhydramine* dan *pseudoephedrine* untuk mengatasi masalah pilek dan hidung tersumbat, untuk mengatasi ISPA sedang dapat dilakukan dengan pemberian obat – obatan sama dengan pemberian pada ISPA ringan juga dapat diberikan ibu profen untuk mengatasi demamnya. Sedangkan untuk ISPA berat dapat dilakukan dengan pemberian obat sama dengan pemberian ISPA ringan dan sedang, namun harus dilakukan pemeriksaan lanjutan dikarenakan memerlukan perawatan dengan peralatan khusus (Ardhenti, 2018).

b. Non farmakologi

1) Fisioterapi dada

Fisioterapi dada adalah tindakan keperawatan dengan melakukan perkusi untuk melepaskan sekresi dari berbagai segmen paru dengan menggunakan gravitasi, postural drainase atau fisioterapi dada dapat membantu perbaikan frekuensi napas pada anak yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi, area yang dipilih untuk fisioterapi dada berdasarkan pada

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pengetahuan atau kondisi pasien dan proses penyakitnya pemeriksaan rontgen dada (Maidartati, 2014).

2) Batuk efektif

Latihan batuk efektif merupakan aktifitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan napas pasien. Tujuan dilakukannya batuk efektif, yaitu untuk meningkatkan mobilisasi sekresi, pemberian latihan batuk efektif dapat dilakukan pada pasien dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dan masalah resiko infeksi saluran pernapasan bagian atas yang berhubungan dengan akumulasi secret pada jalan napas yang disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun.

3) Kompres

Pemberian kompres dilakukan jika anak dengan masalah demam dengan suhu tubuh diatas 38°C, upaya yang dapat dilakukan dengan pemberian kompres hangat. Kompres hangat merupakan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh yang efektif digunakan pada anak yang mengalami demam tinggi. Dengan dilakukannya kompres hangat pada daerah wajah menggunakan lap hangat selama 5 – 10 menit sebanyak 3 – 4 kali dalam sehari bermanfaat untuk dapat membuat pernapasan leboh nyaman, mengurangi kongesti, dan membuat drainase lebih baik padaa *rhinosinusitis.*

4) Inhalasi sederhana

Terapi inhalasi sederhana adalah salah satu cara pengobatan yang dilakukan dengan memberikan obat untuk dihirup agar dapat langsung masuk menuju paru – paru. Terapi inhalasi dapat digunakan pada proses perawatan penyakit saluran pernapasan yang akut maupun kronik.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

5) Aroma terapi

Aroma terapi adalah pengobatan yang dilakukan dengan menggunakan daun mint yang dapat mengurangi sessak napas pada anak. Daun mint diberikan karena aromanya yang mampu memberikan kesan tenang dan rileks. Aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernapasan.

C. Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Definisi bersihan jalan napas tidak efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah suatu keadaan dimana seseorang atau individu mengalamI ancaman yang nyata atau potensial yang berhubungan dengan ketidakmampuan unuk batuk secara efektif (Carpenito, 2020). Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Komenkes Poltekkes Bengkulu

Dapat disimpulkan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif pada ISPA merupakan suatu masalah keperawatan yang ditandai dengan ketidakmampuan batuk secara efektif atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten pada pasien yang mengalami peradangan parenkim paru.

2. Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :

1) Spasme jalan napas
2) Hipersekresi jalan napas
3) Disfungsi neuromuscular

4) Benda asing dalam jalan napas
5) Adanya jalan napas buatan
6) Sekresi yang tertahan
7) Hyperplasia dinding jalan napas
8) Proses infeksi dan respon alergi

3. Tanda dan gejala

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), tanda dan gejala pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :

1) Batuk tidak efektif
2) Tidak mampu batuk
3) Sputum berlebih
4) Mengi atau wheezing dan ronkhi kering
5) Meconium dijalan napas (neonates)

4. Komplikasi

Menurut Jauhar (2022) komplikasi yang dapat terjadi pada bersihan jalan napas tidak efektif jika tidak ditangani antara lain :

1) Hipoksemia

   Merupakan keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah arteri (PaO2) atau saturasi oksigen arteri (SaO2) dibawah normal (normal PaO2 85 – 100 mmHg, SaO2 95%). Pada neonatus, PaO2 < 50 mmHg atau SaO2 < 88%. Pada dewasa, anak, dan bayi, PaO2 < 60 mmHg atau SaO2 < 90%. Keadaan ini dapat disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, difusi, pirau (shunt), atau berada pada tempat yang kurang oksigen. Pada keadaan hipoksemia tubuh akan melakukan kompensasi dengan cara meningkatkan pernapasan, meningkatkan volume, vasodilatasi pembuluh darah, dan peningkatan nadi. Tanda dan gejala hipoksemia, yaitu sesak napas, frekuensi napas

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

dapat mencapai 35 kali per menit, nadi teraba cepat dan dangkal, serta sianosis.

2) Hipoksia

Merupakan keadaan dimana kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang di inspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler. Hipoksia dapat terjadi setelah 4 – 6 menit dengan ventilasi berhenti spontan. Penyebab lain hipoksia, yaitu menurunnya hemoglobin, berkurangnya konsentrasi oksigen, ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen, menurunnya difusi oksigen dari alveoli kedalam darah seperti pada pneumonia, menurunnya perfusi jaringan seperti syok,serta kerusakan atau gangguan ventilasi. Tanda – tanda hipoksia diantaranya adalah kelelahan, kecemasan, menurunnya kemampuan konsentrasi, nadi meningkat, pernapasan cepat dan dalam, sianosis, sesak napas, serta *clubbing finger.*

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3) Gagal napas

Keadaan dimana terjadi kegagalan tubuh dalam memenuhi kebutuhan karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran antara gas karbondioksida dan oksigen. Gagal napas ditandai dengan adanya peningkatan karbondioksida dan penurunan oksigen dalam darah secara signifikan. Gagal napas disebabkan oleh gangguan sistem saraf pusat yang mengontrol pernapasan, kelemahan neuromuskular, keracunan obat, gangguan metabolisme, kelemahan otot pernapasan, dan obstruksi jalan napas.

4) Perubahan pola napas

Suatu keadaan dimana frekuensi pernapasan tidak berada pada rentang normal. Perubahan pola napas dapat berupa hal – hal sebagai berikut :

a. Dispnea, yaitu sesak napas atau kesulitan untuk bernapas

b. Apnea, yaitu tidak bernapas atau berhenti bernapas
c. Takipnea, yaitu pernapasan yang lebih cepat dari normal
d. Bradipnea, yaitu pernapasan lebih lambat dari normal
e. Kussmaul, yaitu pernapasan dengan panjang ekspirasi dan inspirasi sama, sehingga pernapasan menjadi lambat dan dalam
f. Cheyne stokes, yaitu pernapasan cepat dan dalam kemudian perlahan dangkal dan diikuti apnea yang berulang secara teratur.

D. Intervensi Keperawatan Pada Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Berdasarkan Standar Intervesi Keperawatan Indonersia pada masalah bersihan jalan napas anak dapat diatasi dengan manajemen jalan napas, dengan cara pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift*, posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum hangat, lakukan fisioterapi dada, lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik, berikan oksigen, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi, anjurkan teknik batuk efektif, serta kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, dan mukolitik. Selain itu, mengacu pada Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi intervensi dapat dilakukan berdasarkan dengan *Evidence Based Practice in Nursing* antara lain sebagai berikut :

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

1. Terapi inhalasi uap minyak kayu putih.

   Terapi inhalasi uap adalah menghirup uap dengan atau tanpa obat melalui saluran pernapasan bagian atas, hal ini merupakan suatu tindakan untuk membuat pernapasan lebih lega, secret lebih encer dan mudah untuk dikeluarkan, serta selaput lendir pada saluran napas menjadi tetap lembab. Para ahli paru anak sangat menganjurkan inhalasi sebagai pengobatan yang berhubungan dengan paru, selain itu inhalasi anam untuk segala usia. Adapun manfaat dari inhalasi sederhana ini, yaitu mampu mengurangi gejala dari flu ringan yang baru saja terjadi, batuk berdahak, paru – paru basah, batuk kronis atau batuk yang berulang – ulang. Efek negatif dari

inhalasi ini tidak ada sekalipun orang tersebut mempunyai alergi terhadap sesuatu, dikarenakan bekerja langsung pada sumber pernapasan yaitu paru – paru (Mubarak, 2019). Salah satu metode inhalasi sedrhana yang dapat dilakukan dengan menggunakan minyak kayu putih. Minyak kayu putih dapat bermanfaat meredakan masalah pernapasan, dengan menghirup minyak kayu putih dapat meringankan gangguan pernapasan karena uap minyak kayu putih berfungsi sebagai dekongestan yang apabila dihirup dapat membantu mengurangi hidung tersumbat dan gejala bronkitis (Veratamala A, 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nimah et al, 2020), yang berjudul efektivitas terapi uap air dan minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas pada anak usia balita pada penderita Infeksi Saluran Pernapasan Atas di Puskesmas Leyangan, menunjukan bahwa ada perbedaan yang signifikan bersihan jalan napas sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi uap air dengan minyak kayu putih. Dimana bersihan jalan napas sebelum diberikan terapi uap air dengan minyak kayu putih pada anak usia balita dengan ISPA di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang tida efektif sebanyak 16 responden (100,0%) dan bersihan jalan napas sesudah diberikan terapi uap air dengan minyak kayu putih, sebagian besar efektif sebanyak 10 responden (62,5%) dan tidak efektif sebanyak 6 responden (37,5).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Hasil penelitian (Yustiawan et al., 2022) didapatkan ada pengaruh pemberian inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih terhadap peningkatan bersihan jalan napas pada anak ISPA, dimana kondisi anak sebelum dilakukan penerapan inhalasi menunjukan anak mengalami ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan indikator adanya suara napas tambahan, batuk, dahak yang berlebih, kekentalan sputum kental dengan warna sputum kuning keputihan. Kondisi anak setelah dilakukannya penerapan inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih, terjadi

peningkatan efektifitas bersihan jalan napas dimana adanya suara napas tambahan yang berkurang, frekuensi batuk berkurang, kekentalan sputum lebih encer dan sputum berwarna putih.

2. Pemberian aromaterapi pappermint.

Aromaterapi merupakan tindakan terapeutik yang menggunakan minyak esensial yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi, aromaterapi yang sering digunakan, yaitu pappermint *(mentha pipperita)*. Pappermint digunakan untuk tujuan kesehatan selama ribuan tahun. Kandungan yang terdapat di pappermint adalah menthol, yang merupakan senyawa organik yang menghasilkan sensasi dingin ketika diterapkan di mulut atau kulit. Menthol sebagai bahan aktif utama yang terdapat dalam pappermint dapat membantu melegakan hidung sehingga membuat napas menjadi lebih lega. Selain itu, menthol juga dapat berfungsi sebagai anestesi ringan yang bersifat sementara. Pappermint juga mengandung vitamin A dan C serta terdapat adanya mineral. Pappermint juga sering digunakan untuk membantu mengobati flu dan menenangkan peradangan (Amelia et al., 2018). Aromaterapi menthol yang terdapat pada pappermint memiliki inflamasi, karena pappermint memiliki sifat antibakteri yang dapat membuka saluran pernapasan . Pappermint akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan dan melegakan pernapasan hal ini dapat dilakukan dengan menghirup pappermint secara langsung (Siswantoro, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Harahap et al., 2024), didapatkan ada pengaruh pemberian aromaterapi pappermint terhadap bersihan jalan napas sebelum dan sesudah pada anak usia pra-sekolah dengan ISPA di Puskesmas Karanganyar, sebelum dilakukan terapi inhalasi pappermint didapatkan bersihan jalan napas tidak efektif sejumlah 14 responden (46,7%) dan setelah dilakukan terapi inhalasi pappermint didapatkan bersihan jalan napas efektif 16 responden (53,3%)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pada pretest hari pertama, sedangkan postest pada hari ketiga didapatkan hasil bersihan jalan napas tidak efektif sebelum dilakukan terapi inhalasi pappermint sejumlah 7 responden (23,3%) dan bersihan jalan napas setelah diberikan terapi inhalasi pappermint efektif sejumlah 23 responden (76,7%). Hasil uji *wilcoxon* diperoleh nilai p value 0, 000 < 0,05, menunjukan bahwa terdapat adanya pengaruh terapi inhalasi pappermint terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak ISPA, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikah terapi inhalasi pappermint terhadap bersihan jalan napas pada anak ISPA.

3. Pemberian *Tea tree oil*.

Tea tree oil merupakan minyak esensial yang berasal dari *Malaleuca alternifolia* yang mengandung terpinen-4-ol dan 1, 8 cineole. Dengan adanya kandungan cineole (eucalyptol) dapat memberikan efek mukolitik, bronchodilating dan anti inflamasi sehingga dapat mengurangi sesak napas, mengencerkan dahak atau secret serta dapat melegakan hidung tersumbat (Pibadi et al, 2021). *Tea tree oil* memiliki manfaat antimikroba yang kuat terhadap infeksi bakteri, virus, jamur dan mukosa, serta bersifat anti inflamasi. Beberapa peneliti menyebutkan bahwa *tea tree oil* juga dapat digunakan untuk pengobatan akne vulgaris, dermatitis seboroik, dan gingivitis kronis.

Di Indonesia *tea tree oil* dikenal dengan minyak pohon teh, yang kebanyakan tumbuh di Australia, untuk mendapatkan minyaknya dapat diambil dari daun – daun pohon *Melaleuca* yang tinggi (dapat tumbuh hingga 5 meter), kulit kayunya berwarna putih dan berbulu halus. Untuk mendapatkan minyak essensial *(essential oil)* tertentu dari *tea tree oil* ini dapat menggunakan berbagai metode seperti irisan, penyulingan uap, enfleurasi (ekstraksi dengan menggunakan lemak padat beku) atau enfleurasi tekanan (Haxims, 2010).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Siska Diartin, 2024) dengan judul pengaruh aromaterapi *tea tree oil* pada anak dengan ISPA didapatkan setelah diberikannya aromaterapi *tea tree oil* pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif selama lima hari masalah yang ada pada pasien dapat teratasi. Hasil yang didapatkan dari pemberian aromaterapi *tea tree oil* menunjukan terdapat peningkatan bersihan jalan napas yang signifikan pada pasien. Hal ini menunjukan bahwa dengan teknik pemberian aromaterapi *tea tree oil* efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak yang mengalami ISPA.

4. Pemberian Terapi Minum Rebusan Madu Jahe.

Pengobatan secara tradisional terhadap ISPA salah satunya dengan menggunakan minuman herbal jahe dan madu karena sangat efektif dan lebih aman untuk digunakan. Madu mengandung pinobanksine dan vitamin C sebagai antioksidan dan antibiotik. Kandungan tersebut berfungsi untuk menurunkan tingkat keparahan batuk tanpa menimbulkan efek samping yang dapat mengganggu kesehatan anak (Goldman, 2014). Sedangkan kandungan yang terdapat di jahe adalah minyak atsiri yang mengandung komponen utama berupa senyawa *zingiberen* dan *zingiberol* yang mempunyai efek antiseptik, antioksidan, dan memiliki aktifitas terhadap bakteri dan jamur yang digunakan sebagai pengencer dahak atau obat batuk (Ramadhani et al., 2018). Jahe merupakan salah satu obat herbal yang sangat efektif untuk mengatasi batuk karena mengandung minyak atsiri yang merupakan zak aktif untuk mengatasi batuk, sedangkan pada madu mengandung antibiotik yang berfungsi untuk meredakan batuk, madu yang ditambahkan pada rebusan jahe akan menambah cita rasa yang enak dibandingkan dengan hanya rebusan jahe itu sendiri, sehingga dengan kombinasi minuman herbal jahe madu efektif untuk menurunkan tingkat keparahan batuk tanpa menimbulkam efek samping (Qamariah et al., 2018).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Hasil penelitian yang dilakukan (Afdhal et al., 2024) menunjukan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan jahe campur madu terhadap batuk pilek penderita ISPA sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe campur madu di Puskesmas 23 Ilir Kota Palembang. Hasil pengujian dengan uji statistik *Wicoxon sign runk test* diperoleh nilai pretest 8, 10 dan nilai postest 0, 10 maka didapat selisih 8 dengan nilai p – value (0, 005) < (0, 05), sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi rebusan air jahe campur madu dengan nilai pretest 8, 00 dan nilai postest 6, 00 maka dapat selisih 2 dengan nilai p – value (0,027) < (0,05). Sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan penurunan batuk pilek pada balita ISPA.

5. C*ommon cold massage therapy.*

Common cold massage adalah suatu pengobatan non farmakologi yang membantu mengurangi gejala batuk dan pilek dengan mengguna proses fisiologis. Tujuan dengan diberikannya terapi ini adalah untuk melemaskan otot – otot pernapasan dan meningkatkan sirkulasi darah. *Commond cold massage* merupakan suatu pengobatan yang sangat efektif untuk bayi baru lahir atau anak – anak yang sedang mengalami batuk dan pilek (Nurjanah & Pratiwi, 2020). Terapi pijat telah menunjukan efek positif untuk mengatasi permasalahan pada bayi prematur, masalah pencernaan seperti sembelit dan diare, serta dapat mengatasi penyakit saluran pernapasan (Salam J, 2022). Menurut (Ruliati & Aini, 2022) pijatan dapat merangsang pelepasan hormon endorfin sehingga dapat membuat anak dapat menjadi rileks, dapat meningkatkan peredaran darah dan dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh, sehingga dapat membantu tubuh tetap sehat dan dapat melawan virus atau bakteri penyebab batuk dan pilek. Pijat *common cold* dengan menggunakan gerakan sederhana dan bahan yang mudah didapatkan sehingga dapat dengan mudah diaplikasikan oleh orang tua dirumah untuk mengatasi penyakit ISPA.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (A. R. Putri et al., 2024) didapatkan hasil distribusi frekuensi sebelum dan sesudah dilakukan *common cold massage* selama 3 hari didapatkan hasil sebelum dengan nilai rata – rata (mean) 33,30, nilai minimun 24, nilai maksimun 42, dan std. devition 2.780. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa adanya pengaruh pemberian *common cold massage* pada anak prasekolah hal ini bisa dilihat dari hasil *Asymp.sig* (2 – tailed) bernilai 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil untuk pre test dan post test.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

E. Penelitian Terkait

Tabel 2.1

No.	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun	Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Erni Suprapti, Yuni Astuti, Tuti Anggarawati. ”Pengaruh Terapi Inhalasi Sederhana Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Anak Dengan ISPA di Wilayah Puskesmas Bugangan Kota Semarang.”	Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi. Voulume. 2 No. 3 Juli 2024.	Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang mempunyai penyakit ISPA dan mengalami gangguan bersihan jalan napas, anak usia 0 – 5 tahun. Hasil sampling didapatkan 30 responden anak yang memenuhi kriteria inklusi sebagai responden peneliti.	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian berupa quasy eksperimental dengan menggunakan penekatan *one groups pre test – post test design.*	Hasil penelitian pada terapi inhalasi uap sederhana dengan minyak kayu putih didapatkan setelah diberikan terapi inhalasi uap sederhana dari 30 responden terdapat 10 responden (33,33) yang masih mengalami ketidakefektifan jalan napas dan 20 responden (66,67%) terjadi perubahan bersihan jalan napas menjadi efektif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi inhalasi sederhana terhadap peningkatan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA denga p value 0,000.
2.	Egi Octavia Riyanto, Ikhrima Rahmasari, dan Mursudarinah ”Pengaruh Terapi Inhalasi Pappermint Terhadap Bersihan Jalan	Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang. Volume 8 No. 9. September 2024. EISSN: 2754	Populasi dalam penelitian ini adalah anak pra sekolah berusia 3 – 5 tahun. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden dengan karakteristik responden usia, jenis kelamin, dan pendidikan	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semua (Quasi Eksperiment) dengan desain *one group pretest – posttest design.*	Hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Karanganyar tentang pengaruh terapi inhalasi pappermint terhadap bersihan jalan napas pada anak usia pra sekolah, maka hasil dan

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

	Napas pada Anak ISPA di Usia Pra Sekolah di Puskesmas Karanganyar.”	6433.			pembahasan dapat disimpulkan bersihan jalan napas sebelum dilakukan terapi inhalasi pappermint tidak efektif sejumlah 14 responden (46,7%), dan setelah dilakukannya terapi inhalasi pappermint didapatkan bersihan jalan napas efektif 16 responden (53,3%) pada pretest hari pertama, sedangkan pada posttest hari ketiga didapatkan hasil bersihan jalan napas sebelum dilakukan terapi inhalasi pappermint tidak efektif sejumlah 7 responden (23,3%) dan bersihan jalan napas setelah diberikan terapi inhalasi pappermint didapatkan 23 reponden (76,7%) bersihan jalan napas efektif dengan menggunakan uji Wilcoxon.
3.	Siska Afrilya Diartin. “Pengaruh aromaterapi *tea tree oil* pada anak dengan ISPA.”	NAJ: Nursing Applied Journal Vo. 2, No. 1 Januari 2024. e- ISSN: 3026-5762; p -ISSN: 3026-5770, Hal 64	Populasi pada penelitian ini adalah An. A dan An. K yang mengalami batuk dan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang dirasakan klien.	Penelitian ini menggunakan pengukuran sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi *tea tree oil* untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi *tea tree oil* terhadap batuk dan penyakit ISPA pada klien.	Setelah dilakukan penerapan *Evidence Besed Practic* terapi pemberian aromaterapi *tea tree oil* pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif selama lima hari masalah yang ada pada pasien dapat teratasi. Hasil yang didapatkan dari pemberian aromaterapi *tea tree oil*

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

		– 77			menunjukan peningkatan bersihan jalan napas yang signifikan pada pasien. Hal ini menunjukan bahwa teknik pemberian aromaterapi *tea tree oil* efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada anak yang mengalami ISPA.
4.	Rema Ustufia Putri, Ratna Kurniawati dan Tri Suraning Wulandari. "Pemberian Minuman Jahe Madu Hangat Untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)."	Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA). e-ISSN: 2963-9042.	Populasi pada penelitian ini adalah 2 orang responden penderita ISPA yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif.	Penelitian ini menggunakan subyek yang terdiri dari 2 orang anak yang mengalami bersihan jalan napas efektif dengan penderita ISPA. Peneliti mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi.	Hasil peneliti didapatkan pada responden pertama dengan data objektif produksi sputum menurun, sulit bicara atau serak pada klien menurun, pola napas dan frekuensi napas membaik, serta data subjektif dari ibu klien. Sedangkan pada responden kedua didapatkan data objektif produksi sputum menurun, rewel menurun, pola napas dan frekuensi napas membaik, pasien tidak lesu lagi, serta data subjektif dari ibu klien. Data menunjukan bahwa An. I dan An. S mengalami peningkatan bersihan jalan napas setelah diberikan minuman jahe madu hangat dengan dosis 250ml/hari selama 3 hari berturut – turut.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

5.	Angelya Kusuma Devi, Sri Mulyanti dan Ros Endah Happy Patriyani. "Efektivitas *common cold massage therapy* dan terapi uap minyak kayu putih terhadap tingkat keparahan ISPA atas pada balita."	Solo Nursing Journal. Vol. 1. No. 1, Mei 2024.	Populasi pada penelitian ini merupakan balita yang berobat ke Puskesmas Sangrah dengan keluhan ISPA terdapat 62 responden dengan kriteria menderita ISPA atas dan orang tua yang bersedia anaknya dijadikan responden. Penelitian ini kemudian dibagi menjadi 2 kelompok dengan kelompok *common cold massage therapy* sebanyak 31 responden dan kelompok terapi uap minyak kayu putih sebanyak 31 responden	Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif, metode penelitian ini *quasy exsperiment* dan pendekatan *two group pretest and postest design.*	Berdasarkan tabel 2 diketahui pada kelompok *common cold massage therapy* dari 31 responden rata – rata skor keparahan gejala ISPA sebelum diberikan *common cold massage therapy,* yaitu 8,90 dan setelah dilakukan terapi rata – ratanya menjadi 4, 39, sehingga rata – rata penurunan keparahan adalah 4,51. Berdasarkan hasil uji statistika *Wilcoxon Signed-Rank Test* skor keparahan gejala ISPA sebelum dan sesudah diberikan *common cold massage therapy* menunjukan nilai p value 0,000 (< 0,05), artinya ada pengaruh pemberian aromaterapi *common cold massage therapy* terhadap tingkat keparahan gejala ISPA pada balita.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

F. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas / Biodata

Pengkajian identitas meliputi , nama, alamat, agama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, suku bangsa, identitas orang tua, penanggung jawab, nama ayah dan ibu, pekerjaan orang tua, pendidikan, agama, dan Alamat.

b. Keluhan Utama meliputi keluhan yang dirasakan anak seperi sesak napas, batuk, pilek, demam, dan sakit tenggorokan, catat sesuai dengan yang disampaikan anak atau orang tua.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang pada saat dikaji biasanya ditemukan keluhan sebelumnya klien mengalami demam mendadak, sakit kepala, badan lemas, batuk pilek (mengeluarkan lendir dari hidung), serak (bersuara parau saat mengeluarkan suara), tidak nafsu makan dan nyeri pada perut.

2) Riwayat Kesehatan Lalu meliputi riwayat prenatal, riwayat perinatal, riwayat kesakitan dimasa lalu, masalah tumbuh kembang, riwayat alergi makanan dan obat, status imuisasi, dan apakah klien pernah di rawat sebelumnya.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga meliputi usia dan status kesehatan orangtua, saudara kandung, dan anggota keluarga lain.

d. Riwayat Imunisasi

Imunisasi BCG diberikan umur (3 bulan), DPT (1, II, III) diberikan usia (3 bulan, 4 bulan, dan 9 bulan), polio diberikan usia (1 – 4 bulan), campak diberikan usia (9 bulan, 18 bulan, dan 6 tahun), hepatitis diberikan biasanya sebelum usia 19 tahun.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

e. Riwayat Perkembangan Anak

1) Personal sosial (keperibadian atau tingkah laku social), kemampuan mandiri, bersosialisasi, dan berinteraksi dengan lingkungan. Perkembangan adaptasi social pada anak usia3-5 tahun yaitu dapat bermain dengan permainan sederhana, mengenali anggota keluarganya, menangis jika dimarahi, membuat permintaan yang sederhana dengan gaya tubuh, dan menunjukkan peningkatan kecemasan terhadap perpisahan.
2) Gerakan motorik halus : yaitu berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu, melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan otot-otot kecil dan memerlukan koordinasi yang cermat, misalnya mulai memiliki kemampuan menggoyangkan jari-jari kaki, menggambar dua atau tiga bagian, mampu menjepit benda, melambaikan tangan dan sebagainya.
3) Gerakan motorik kasar : berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh. Perkembangan motoric kasar pada masa prasekolah, diawali dengan kemampuan untuk berdiri dengan satu kaki selama 1-5 detik, melompat dengan satu kaki, membuat posisi merangkak dan sebagainya.
4) Bahasa : kemampuan memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan. Pada perkembangan bahasa diawali mampu menyebut hingga empat gambar, menyebut satu hingga dua warna, menyebutkan kegunaan benda, menghitung, mengartikan dua kata, meniru berbagai bunyi, mengerti larangan dan sebagainya.

f. Riwayat Kehamilan dan Persalinan

Kesehatan ibu selama setiap tahap kehamilan, termasuk apakah ibu pernah mengalami infeksi atau demam tinggi. Peristiwa traumatis

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

masa lalu, pendarahan vagina saat hamil, dan penggunaan obat atau ramuan. Riwayat persalinan ditanyakan apakah sukar, spontan atau dengan tindakan (forcep atau vakum), perdarahan ante partum, asfiksi dan lain-lain. Keadaan selama neonatal apakah bayi panas, diare, muntah, tidak mau menetek, dan kejang-kejang.

g. Pola aktivitas pola aktivitas akan terganggu karena kondisi tubuh lemah dan anak befokus pada diri sendiri.
h. Pola tidur atau istirahat kondisi anak saat tidur akan sering terbangun karena hidung tersumbat dan suasana panas.
i. Riwayat Psikososial dan Spiritual
   1) Data psikososial meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami klien sehubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit klien.
   2) Data sosial ekonomi dapat mengenal semua tingkat ekonomi dan sosial. Sanitasi lingkungan yang buruk dan pola asuh yang lalai menjadi akar penyebab penyakit ini.
j. Pemeriksaan Fisik Pemeriksaan fisik meliputi penampilan umum, tanda-tanda vital (suhu, denyut jantung, pernapasan dan tekanan darah), pengukuran tubuh (berat badan, panjang atau tinggi badan, lingkar kepala, lingkar lengan, lingkar perut dan lingkar dada) dan pengkajian secara sistematis head to toe.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah kesehatan atau pada proses kehidupan (Tim Pokja SDKI DPPPPNI, 2018). Diagnosa keperawatan ditegakkan dengan pola PES, yaitu problem sebagai inti dari respon klien, Etiologi sebagai penyebab dari suatu masalah yang muncul, Sign and symptom sebagai tanda dan gejala dari suatu masalah.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.

Data Mayor

1) Subjectif

Tidak ada

2) Objectif

a) Batuk tidak efektif
b) Tidak mampu batuk
c) Sputum berlebih
d) Mengi, whezzing dan atau ronchi kering
e) Mekonium dijalan napas (pada neonatus)

Data Minor

1) Subjectif

a) Dispnea
b) Sulit bicara
c) Ortopnea

2) Objectif

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

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan terdiri atas luaran dan intervensi. Luaran (outcome) merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan Indonesia memiliki tiga komponen utama yaitu label,

ekspetasi dan kriteria hasil. Label merupakan nama sari luaran keperawatan yang terdiri atas kata kunci untuk memperoleh informasi terkait luaran keperawatan.

Ekspetasi merupakan penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai, sedangkan kriteria hasil merupakan karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur oleh perawat dan dijadikan dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan (PPNI, 2019).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan **Tanda dan gejala mayor** DS : 1. Tidak tersedia DO : 1. Batuk tidak efektif. 2. Tidak mampu batuk. 3. Sputum berlebih. 4. Mengi, wheezing dan atau ronkhi kering. 5. Mekonium di jalan napas pada neonatus. **Tanda dan gejala minor** DS : 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea DO : 1. Gelisah. 2. Sianosis. 3. Bunyi napas menurun. 4. Frekuensi napas berubah. 5. Pola napas berubah.	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: **SLKI :**bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Dispne menurun 6. Ortopnea menurun 7. Sianosis menurun 8. Gelisah menurun 9. Frekuensi napas membaik 10. Pola napas membaik	SIKI : Manajemen jalan napas **Observasi :** 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas). 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma). **Terapeutik :** 4. Posisikan semi fowler atau fowler. 5. Berikan minum hangat. 6. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu. 7. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik. 8. Berikan oksigen, jika perlu. 9. Berikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih (Suprapti et al., 2024) 10. Berikan aromaterapi pappermint (Harahap et al., 2024) 11. Berikan aromaterpai *tea tree oil* (Siska Afrilya Diartin & Syeptri Agiani Putri, 2024). 12. Berikan terapi madu jahe (Putri et al., 2022) 13. Lakukan *common cold massage therapy* (Devi et al., 2024).	**Observasi :** 1. Untuk memantau pola napas dalam rentang normal. 2. Untuk mengetahui adanya bunyi napas tambahan. 3. Untuk membebaskan jalan napas. **Terapeutik :** 4. Membantu mengurangi sesak napas. 5. Untuk membantu mengencerkan dahak. 6. Untuk membantu mengeluarkan lendir. 7. Untuk mencegah terjadinya apnea. 8. Membantu mencukupi kebutuhan oksigen. 9. Untuk melonggarkan jalan napas. 10. Untuk mengencerkan secret yang membuat hidung tersumbat. 11. Untuk membunuh mikroorga-nisme ataupun mengurangi jumlah bakteri. 12. Untuk meredakan peradangan di saluran pernapasan serta mengurangi batuk. 13. Membantu mempelancar peredaran darah dan meningkatkan imunitas tubuh.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

			Edukasi : 14. Ajarkan teknik batuk efektif. **Kolaborasi :** 15. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.	**Edukasi :** 14. Untuk membatu mengeluarkan dahak serta untuk membersihkan jalan napas. **Kolaborasi** 15. Untuk menjaga saluran napas agar tetap terbuka.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Implementasi mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan perawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat pada klien dan mengevaluasi kerja anggota staf dan mencatat serta melakukan pertukaran informasi yang relevan dengan perawatan kesehatan berkelanjutan dari klien. Implementasi meluangkan rencana asuhan kedalam tindakan. Setelah rencana di kembangkan, sesuai dengan kebutuhan dan prioritas klien, perawat melakukan intervensi keperawatan spesifik, yang mencakup tindakan perawat (Potter & Perry, 2015).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses keperawatan mengukur respon klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien kearah pencapaian tujuan. Tahap akir yang bertujuan untuk mencapai kemampuan klien dan tujuan dengan meihat perkembangan klien. Evaluasi klien dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya pada tujuan (Potter & Perry, 2015).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu