

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

1. Pengertian ISPA

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang dapat mempengaruhi satu atau lebih bagian dari saluran pernapasan, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah), serta bagian tambahan seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Istilah ini diadaptasi dari bahasa Inggris *Acute Respiratory Infections* (ARI) (Maharani, Yani, and Lestari 2017). Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan infeksi saluran pernapasan yang menyerang hidung, tenggorokan, dan paru-paru, biasanya berlangsung kurang lebih 14 hari. ISPA dapat menyerang saluran pernapasan di atas laring, dan sering mempengaruhi saluran pernapasan bagian atas dan bawah secara berurutan atau stimulan. (Pitriani 2020).

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, bahwa ISPA disebabkan oleh virus atau bakteri dan ditandai dengan satu atau lebih gejala yang diawali dengan demam. Tidak terdapat perbedaan dalam jumlah laki-laki dan perempuan seperti (tenggorokan sakit, nyeri saat menelan, pilek, batuk kering, dan batuk berdahak).

Menurut (WHO) (*World Health Organization*), ISPA adalah penyakit menular dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menyebabkan berbagai tingkat keparahan penyakit, mulai dari infeksi ringan sampai dengan penyakit parah

dan mematikan tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan juga lingkungan. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah istilah medis yang mengacu pada sekelompok penyakit yang dapat menyerang sistem saluran pernafasan bagian atas dan bawah, termasuk hidung, tenggorokan, bronkus, dan paru-paru. Penyebaran penyakit ISPA dapat terjadi melalui kontak langsung dengan penderita atau melalui udara ketika penderita batuk atau bersin. Umumnya penyakit ISPA ditandai dengan timbulnya batuk, pilek, bernafas lewat mulut, serta demam. Beratnya gejala ISPA juga dapat bervariasi, mulai dari gejala ringan hingga gejala berat. Apabila ISPA tidak cepat ditangani maka bisa menyebabkan beberapa kondisi yang buruk seperti pneumonia, bronchitis, laringitis, sinusitis serta kejang demam.

Semua orang bisa terinfeksi penyakit ini, akan tetapi bayi, anak-anak, dan manular adalah yang paling berisiko. Jika Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) ini tidak cepat diobati dengan pengobatan antibiotik, anak-anak akan menderita pneumonia. Ini disebabkan bahwa sebagian besar infeksi saluran pernafasan hanya bersifat ringan, seperti batuk, pilek dan tidak membutuhkan pengobatan antibiotik.

ISPA terdiri dari infeksi saluran pernafasan bagian atas dan bagian bawah. Infeksi sistem saluran pernafasan bawah terjadi setelah infeksi saluran pernafasan atas yang disebabkan oleh infeksi bakteri sekunder, seperti penggolongan akut. Nasofaringitis atau *common cold* merupakan salah satu contoh infeksi virus atau bakteri pada saluran pernafasan bagian atas.

2. Etiologi ISPA

ISPA dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan polusi udara :

a. Bakteri

Streptococcus pneumonia, *Mycoplasma pneumonia*, *Staphylococcus aureus*, adalah beberapa bakteri yang menyebabkan pneumonia dan bakteri yang paling sering menyebabkan ISPA adalah *Streptococcus pneumonia*.

b. Virus

Virus dapat disebabkan oleh virus sinsisial pernafasan, *hantavirus*, *virus influenza*, *virus parainfluenza*, *adenovirus*, *rhinovirus*, *virus herpes simpleks*, *sitomegalovirus*, *rubeola*, dan *varisella*.

c. Jamur

Jamur dapat disebabkan oleh *candidiasis*, *hitoplasmosis*, *aspergifosis*, *coccidioido mycosis*, *cryptococosis*, *pneumocystis carinii*.

3. Klasifikasi ISPA

Menurut Halimah (2019) ISPA dapat diklasifikasikan (dibagi) berdasarkan golongannya dan golongan umur yaitu :

a. ISPA berdasarkan golongannya :

- 1) Pneumonia yaitu proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli).
- 2) Bukan pneumonia meliputi batuk pilek biasa (*common cold*), radang tenggorokan (*pharyngitis*), tonsilitisi dan infeksi telinga.

b. ISPA dikelompokkan berdasarkan golongan umur yaitu :

- 1) Untuk anak usia 2-59 bulan :
 - a) Bukan pneumonia jika frekuensi pernapasan kurang dari 50 kali permenit untuk usia 2-11 bulan dan kurang dari 40 kali permenit untuk usia 12-59 bulan, serta tidak ada tarikan pada dinding dada.

- b) Pneumonia yaitu ditandai dengan nafas cepat (frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 50 kali permenit untuk usia 2- 11 bulan dan frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 40 kali permenit untuk usia 12-59 bulan), serta tidak ada tarikan pada dinding dada.
- 2) Untuk anak usia kurang dari dua bulan :
- a) Bukan pneumonia yang berarti frekuensi pernafasan kurang dari 60 kali permenit dan tidak ada tarikan dinding dada.
 - b) Pneumonia berat yang berarti frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 60 kali permenit (*fast breathing*) atau adanya tarikan dinding dada tanpa nafas cepat.

4. Patofisiologi ISPA

Ketika virus berinteraksi dengan tubuh, perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai. Ketika virus masuk sebagai antigen ke dalam saluran pernapasan, silia di permukaannya akan bergerak ke atas, mendorong virus ke faring atau menyebabkan refleksi spasme di laring. Jika refleks ini gagal, virus dapat merusak lapisan epitel dan mukosa saluran pernapasan

Iritasi pada kedua lapisan dinding saluran pernapasan menyebabkan batuk kering, juga disebut Seliff. Akibatnya, kelenjar mukus bekerja lebih keras, menghasilkan lebih banyak cairan mukosa daripada yang biasanya diproduksi, yang menyebabkan batuk. Oleh karena itu, batuk merupakan salah satu gejala utama ISPA pada tahap awal.

Virus yang menyerang saluran napas atas dapat menyebar ke bagian lain tubuh, menyebabkan kejang dan demam. Mereka juga dapat menyebar ke saluran

napas bawah, memungkinkan bakteri yang biasanya hanya ada di saluran napas atas untuk menginfeksi paru-paru, menyebabkan pneumonia bakteri. Infeksi juga dapat terjadi antara bakteri dan flora normal saluran napas. Cara bakteri berkembang biak dapat dipengaruhi oleh virus, dan jamur. Filtrasi udara di rongga hidung, refleks batuk, refleks epiglotis, pembersihan mukosilier, dan fagositosis adalah mekanisme pertahanan saluran napas. Ketika daya tahan tubuh seseorang menurun, bakteri patogen dapat masuk ke saluran pernapasan atas dan bawah (Fuad 2016)

5. Manifestasi Klinis

Gejala klinis yang paling umum meliputi rinitis, nyeri tenggorokan, batuk dengan dahak kuning atau putih kental, nyeri retrosternal, dan konjungtivitis. Suhu badan meningkat selama 4 sampai dengan 7 hari, disertai dengan rasa sakit, mialgia, nyeri kepala, insomnia, anoreksia, mual, muntah, dan gangguan pencernaan lainnya.

6. Tanda dan Gejala ISPA

ISPA pada balita dapat menunjukkan berbagai gejala, seperti batuk, kesulitan bernapas, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga, dan demam. Gejala ISPA biasanya muncul dengan cepat, yaitu dalam beberapa jam hingga beberapa hari. Gejala ISPA berdasarkan tingkat keparahan adalah sebagai berikut (Rosana, 2016):

a. Gejala dari ISPA ringan

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

- 1) Batuk.
- 2) Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (pada waktu berbicara atau menangis).
- 3) Pilek, yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung.
- 4) Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C.

b. Gejala dari ISPA sedang

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

- 1) Pernapasan cepat (*fast breathing*) sesuai umur yaitu : untuk kelompok umur kurang dari 2 bulan frekuensi nafas 60 kali per menit atau lebih untuk umur 2 -< 5 tahun.
- 2) Suhu tubuh lebih dari 39°C.
- 3) Tenggorokan berwarna merah.
- 4) Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak.
- 5) Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga.
- 6) Pernapasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur).

c. Gejala dari ISPA berat

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

- 1) Bibir atau kulit membiru.
- 2) Anak tidak sadar atau kesadaran menurun.

- 3) Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah.
- 4) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernafas.
- 5) Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba.
- 6) Tenggorokan berwarna merah

7. Komplikasi

Komplikasi merupakan penyakit yang dapat timbul dari beberapa penyakit ini yaitu asma. Komplikasi lain yang dapat timbul yaitu:

- a. Otitis media atau radang telinga tengah yaitu infeksi ruang berisi udara di belakang gendang telinga (telinga tengah)
- b. Croup adalah infeksi saluran napas atas yang menghalangi pernapasan dan memiliki suara batuk parah
- c. Gagal napas adalah kondisi gangguan pada system pernapasan, sehingga menyebabkan tubuh kekurangan oksigen
- d. Sindrom kematian bayi mendadak dan kerusakan paru residu
(Purnamasari and Wulandari 2015)

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Purnamasari and Wulandari 2015) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan yaitu :

- a. Pemeriksaan darah rutin
- b. Analisis gas darah (AGD)
- c. Foto rontgen thoraks
- d. Kultur virus dilakukan untuk menemukan RSV

9. Penatalaksanaan ISPA

a. Batuk efektif

Batuk efektif bukan hanya merupakan respons alami terhadap iritasi atau penyakit pernapasan, akan tetapi juga dapat diajarkan atau dilatih kepada pasien yang mungkin mengalami kesulitan dalam melakukan batuk yang efektif. Latihan batuk efektif bertujuan untuk membersihkan sistem saluran pernapasan, termasuk laring, trakea, dan bronkiolus, dari sekret atau benda asing yang dapat mengganggu fungsi pernapasan. Batuk efektif dapat mengandung makna dengan batuk yang benar, akan dapat mengeluarkan benda asing, seperti sekret semaksimal mungkin. Bila seorang pasien mengalami gangguan sistem pernapasan karena akumulasi sekret, maka sangat dianjurkan untuk melakukan latihan batuk efektif.

b. Pemberian kompres

Pemberian kompres dapat dilakukan bila anak panas atau demam yaitu dimana suhu tubuh lebih tinggi dari suhu normal ($36,5 - 37,5^{\circ}\text{C}$), yaitu $37,5^{\circ}\text{C}$ atau lebih, pada perabaan tubuh anak teraba panas. Upaya untuk penurunan suhu dapat dilakukan baik secara farmakologi atau non farmakologi. Secara farmakologi dapat diberikan antipiretik, sedangkan secara non farmakologi dapat dilakukan berbagai metode untuk menurunkan demam seperti metode *tepid sponge*, kompres dingin, selimut pendingin (selimut hipotermia), penggunaan *air conditioner*, atau kipas angin. *Tepid sponge* merupakan tindakan penurunan suhu tubuh yang efektif bagi anak yang mengalami demam tinggi (Pery & Potter, 2016)

Berperannya metode *tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh berkaitan dengan adanya proses kehilangan panas dari kulit ke lingkungan melalui mekanisme konduksi dan evaporasi. Mekanisme kehilangan panas melalui evaporasi adalah kehilangan panas melalui penguapan yang terjadi secara terus menerus dari traktus respiratorius, mukosa mulut dan kulit. Penggunaan air hangat dengan suhu air 37°C pada saat tepid sponge akan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah perifer di seluruh tubuh.

Kompres dingin juga dapat dilakukan dengan menggunakan air biasa, air es bahkan alkohol pada daerah dahi, ketiak dan lipatan paha. Melakukan kompres dengan menggunakan air es atau alkohol sebenarnya tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan keadaan yang lebih berat pada anak misalnya syock. Hal ini dapat terjadi apabila karena pembuluh darah seorang anak akan melakukan kontriksi secara tiba-tiba sehingga anak menjadi shock, selain itu alkohol dapat terabsorpsi dan terhirup sehingga menimbulkan penyakit komplikasi pada anak.

c. Memberikan minum yang lebih banyak

Infeksi saluran pernafasan dapat menyebabkan seorang balita kehilangan cairan lebih banyak dari biasanya, terutama jika anak dalam kondisi demam atau muntah. Agar menganjurkan ibu untuk memberi anaknya lebih banyak cairan. Ini dapat dilakukan dengan menambah susu buatan, air putih, sari buah, atau pilihan lainnya. Selama sakit ISPA, kehilangan cairan akan meningkat, terutama jika seorang anak dalam kondisi demam, dan kondisi ini dapat menyebabkan sesak napas dan demam. Karena kehilangan cairan dan elektrolit adalah bagian dari demam, pemberian hidrasi yang cukup sangat penting.

Sepsis dapat menyebabkan syok pada seorang balita yang menderita pneumonia. Syok disebabkan oleh kekurangan sebuah cairan pada kapiler dan dampak toksin bakteri lainnya. Untuk memperbaiki adanya sirkulasi, keadaan ini harus cepat diatasi sebaik mungkin. Keluarnya anti akan dapat mengalami komplikasi pada seorang anak pneumonia.

d. Istirahat dan tidur

Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) biasanya seseorang mengalami kelelahan, keletihan, dan depresi. Jangan terlalu banyak melakukan aktivitas karena dapat mengganggu kesehatan serta mengurangi kebutuhan energi yang dibutuhkan oleh tubuh, yang pada saat anak menderita ISPA sangat membutuhkan banyak energi untuk mempertahankan kondisi tubuh stabil. sehingga membantu penyembuhan. Meningkatnya aktivitas ini dapat meningkatkan suhu tubuh karena kebutuhan oksigen untuk metabolisme meningkat dan panas yang dikeluarkan meningkat.

e. Membersihkan jalan nafas

Apabila anak terserang penyakit ISPA ini biasanya disertai dengan adanya batuk pilek, sekret yang mengering dan tertumpuk di hidung dapat menghalangi jalan nafas saat anak bernafas. Ibu dianjurkan sebaiknya membersihkan hidung dari sekret sampai bersih dengan menggunakan kassa bersih atau kain yang lembut dan dibasahi dengan air bersih, untuk mencegah terjadinya iritasi pada kulit. Apabila dibiarkan begitu saja maka anak tidak dapat bernafas dengan baik dan terjadi gangguan ventilasi. Sehingga dapat mengakibatkan penyakit sesak nafas karena kurangnya kebutuhan oksigen dalam tubuh dan dapat terjadi penumpukan CO₂ dalam paru

f. Pemenuhan kebutuhan gizi penderita

1) Pemberian makan saat anak sakit

Penderita penyakit ISPA memerlukan banyak gizi atau makanan dengan menu seimbang antara sumber tenaga (karbohidrat), sumber pembangun (protein), dan pengatur (vitamin dan mineral) dengan cukup jumlah dan mutunya atau tinggi kalori tinggi protein (TKTP) yang diberikan secara teratur.

2) Pemberian makan setelah sembuh

Pada umumnya seorang anak yang sedang sakit hanya bisa makan sedikit, oleh karena itu setelah sembuh usahakan pemberian makanan teratur ekstra setiap satu hari selama satu minggu, atau sampai berat badan anak mencapai normal. Hal ini berdampak akan mempercepat pertumbuhan seorang anak untuk mencapai tingkat kesehatan semula serta mencegah terjadinya penyakit malnutrisi, malnutrisi akan memperberat infeksi saluran pernafasan dikemudian hari.

3) Pemberian makan ketika anak muntah

Anak yang sering muntah terus dapat mengalami malnutrisi, ibu harus memberikan makanan pada saat muntahnya reda setiap selesai jangkitan muntah. Usahakan pemberian makanan sedikit demi sedikit tapi sesering mungkin selama anak sakit dan sesudah sembuh. Dengan meneruskan pemberian makanan anak maka dapat mencegah kekurangan gizi. Hal ini sangat penting untuk anak dengan ISPA yang akan mengalami penurunan berat badan cukup besar. Hilangnya nafsu makan pada anak umumnya terjadi selama infeksi saluran pernafasan.

B. Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Dengan ISPA

1. Pengertian Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif merupakan suatu keadaan dimana suatu individu mengalami sebuah ancaman yang nyata atau potensial berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif. (Carpenito & Moyet 2013). Pengertian lain juga menyebutkan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan seseorang membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2018). ISPA merupakan peradangan pada parenkim paru, yang biasanya berhubungan dengan terisinya alveoli oleh cairan (Wahid & Suprpto, 2013).

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

2. Data Mayor Dan Minor Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Data mayor dan minor pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif sesuai dengan standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI, 2016) adalah seperti tabel berikut :

Tabel 1

Data Mayor Dan Minor Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Tanda dan Gejala	Subjektif	Objektif
Mayor	(Tidak tersedia)	a. Batuk tidak efektif b. Tidak mampu batuk

		c. Sputum berlebih
		d. Mengi, <i>wheezing</i> dan/atau ronkhi kering
Minor	a. Dispnea	a. Gelisah
	b. Sulit bicara	b. Sianosis
	c. Ortopnea	c. Bunyi napas menurun
		d. Frekuensi napas berubah
		e. Pola napas berubah

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2018)

3. Faktor Penyebab

Adapun penyebab (etiologi) bersihan jalan napas tidak efektif dimana penyebab dari masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah sebagai berikut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2018):

Fisiologis :

- a. Spasme jalan napas
- b. Hiperskresi jalan napas
- c. Disfungsi neuromuskuler
- d. Benda asing dalam jalan napas
- e. Adanya jalan napas buatan
- f. Sekresi yang tertahan
- g. Hoperplasia dinding jalan napas
- h. Proses infeksi
- i. Respon alergi

- j. Efek agen farmakologis (mis. Anestesi)

Situasional :

- a. Merokok aktif
- b. Merokok pasif
- c. Terpajan polutan

4. Manifestasi klinis

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan (2017) tanda mayor untuk bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu :

- a. Batuk tidak efektif

Batuk merupakan suatu reflek proteksif yang timbul akibat iritasi percabangan trakeobronkhial (Muttaqin, 2008). Batuk yang tidak efektif akan dapat menyebabkan efek yang merugikan pada klien dengan penyakit paru kronik berat, seperti kolaps saluran nafas, ruptur dinding alveoli, dan pneumotorak (Somantri, 2012).

- b. Sputum Berlebih

Produksi mukus berlebih yang berupa sputum terjadi akibat perubahan patologis (hipertrofi dan hiperplasia) sel – sel penghasil mukus di bronkus. Selain itu, silia yang melapisi bronkus mengalami kelumpuhan atau disfungsional serta metaplasia. Perubahan pada sel penghasil mukus dan sel silia ini mengganggu system escalator mukosiliaris dan menyebabkan akumulasi mukus kental dalam jumlah besar yang sulit dikeluarkan dari saluran nafas.

c. Mengi, wheezing, dan/ atau ronkhi kering

Mengi (wheezing) yaitu suara yang terdengar kontinu, nadanya lebih tinggi dibandingkan suara nafas tambahan lainnya, sifatnya musical, disebabkan karena adanya penyempitan saluran nafas kecil (bronkus perifer dan bronkiolus). Karena udara melewati suatu penyempitan, mengi dapat terjadi, baik pada saat inspirasi maupun saat ekspirasi. Penyempitan jalan nafas dapat disebabkan oleh sekresi berlebih. Sedangkan ronkhi kering yaitu suara yang terdengar diskontinu (terputus – putus), ditimbulkan karena adanya cairan di dalam saluran nafas dan kolapsnya saluran udara bagian distal dan alveoli (Djojodibroto, 2014)

5. Penatalaksanaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

a. Pengertian latihan batuk efektif

Latihan batuk efektif dapat dilakukan oleh perawat untuk membersihkan jalur sekresi pada jalan napas. Tujuan dari latihan batuk efektif adalah untuk meningkatkan sistem mobilitas sekresi. Latihan ini diberikan terutama pada seorang pasien yang telah memiliki masalah keperawatan dengan bersihan jalan napas yang buruk dan resiko tinggi infeksi saluran pernapasan bagian atas karena akumulasi sekret pada jalan napas, yang sering terjadi diakibatkan karena kemampuan batuk yang menurun.

b. Tujuan

Batuk efektif dapat dilakukan dengan tujuan untuk membersihkan jalan napas, agar mencegah komplikasi : infeksi pernapasan, pneumonia, dan mengurangi kelelahan. Menurut (Linda and Yusnaini 2015) tujuan dari

latihan batuk efektif adalah untuk mencegah resiko apabila retensi sekret yang tinggi dan meningkatkan mobilisasi sekresi. Pemberian latihan batuk yang efektif disarankan pada seorang pasien dengan masalah ketidakefektifan jalan nafas dan masalah resiko tinggi infeksi saluran pernafasan bagian bawah yang dapat disebabkan oleh sistem akumulasi sekret pada jalan nafas. Kedua masalah ini sering terjadi karena kemampuan batuk seorang pasien menurun, adanya nyeri setelah pembedahan thoraks atau karena seorang pasien merasa malas untuk batuk selama pembedahan abdomen bagian atas.

c. Jenis – Jenis Batuk Efektif

Batuk efektif memiliki jenis – jenis batuk yang terbagi menjadi tiga yaitu:

- 1) Batuk *cascade* merupakan batuk yang mengambil dari proses tarik nafas dalam dengan lamban dan menahannya selama dua detik sambil mengontraksikan otot – otot ekspirasi. Teknik ini meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien dengan volume sputum yang banyak.
- 2) Batuk *huff* adalah menstimulasikan refleks batuk alamiah dan umumnya efektif hanya untuk membersihkan jalan nafas, saat mengeluarkan udar, pasien membuka mulut dan mengatakan kata *huff*.
- 3) Batuk *quad* yaitu teknik batuk *quad* yang digunakan untuk pasien tanpa kontrol otot abdomen, seperti pada pasien yang mengalami cedera pada medulla spinalis.

d. Indikasi dan Kontraindikasi

- 1) Indikasi

Menurut (Rosyidi & Wulansari, 2013) indikasi klien yang dilakukan batuk efektif adalah :

- a) Jalan nafas tidak efektif
- b) Pre dan post operasi
- c) Klien imobilisasi

2) Kontraindikasi

Menurut (rosyidi & Wulansari, 2013) pelaksanaan prosedur batuk efektif adalah :

- a) Klien mengalami Tekanan Intra Kranial (TIK) gangguan fungsi otak.
- b) Gangguan kardiovaskular : Hipertensi berat, aneurisma, gagal jantung, infark miocard.
- c) Emphysema karena dapat menyebabkan ruptur dinding alveolar.

e. Manfaat

Cara terapi untuk batuk efektif sangat bermanfaat bagi mereka yang menderita penyakit respirasi, baik akut maupun kronis. Postur drainase, perkusi, dan vibrasi adalah teknik fisioterapi yang digunakan. Pada seorang pasien dengan fungsi paru yang terganggu, batuk yang efektif ini sangat membantu dalam mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi. Tujuan dari batuk efektif pada penyakit paru adalah untuk mempertahankan dan mengembalikan fungsi pernapasan dan membantu mengeluarkan sekret dari bronkus. Ini mencegah terjadinya penumpukan sekret dalam bronkus dan memperbaiki pergerakan dan aliran sekret sehingga jalan napas menjadi lebih lancar. (Dinar Ariasti, Sri Aminingsih 2014)

C. Konsep Asuhan Keperawatan Bersihan jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien ISPA

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas Pasien

Identitas seorang pasien pada pengkajian keperawatan meliputi nama, umur, jenis kelamin, tempat/tanggal lahir, pendidikan, agama, alamat, dan kewarganegaraan.

b. Identitas Penanggung Jawab

Identitas seorang penanggung jawab dalam pengkajian keperawatan meliputi nama, alamat, umur, hubungan dengan pasien, dan nomor telepon.

c. Keluhan Utama

Keluhan yang sering dikeluhkan oleh pasien dengan penyakit ISPA biasanya disebabkan oleh batuk tidak efektif, sesak napas, bunyi pernapasan mengi/mengorok, sakit tenggorokan, suhu badan meningkat.

d. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Penyakit Sekarang

Informasi terkait dengan adanya kondisi kesehatan saat ini yang dimulai dari keluhan yang dialami oleh seorang pasien hingga usaha yang telah dilakukan dalam mencari jalan keluarnya pelayanan kesehatan hingga sebelum pengkajian. Biasanya pasien dengan riwayat penyakit ISPA mengalami demam mendadak, sakit kepala, badan lemah, nyeri otot dan sendi, nafsu makan menurun, tidak mampu batuk, pilek, dan sakit tenggorokan.

2) Riwayat Penyakit Dahulu

Informasi mengenai penyakit yang pernah terjadi atau diderita seorang pasien sebelumnya terkait dengan penyakit ISPA ataupun penyakit yang lainnya

3) Riwayat Penyakit Keluarga

Informasi terkait penyakit yang pernah dialami atau yang sedang yang diderita oleh salah seorang anggota keluarga. Baik yang terkait maupun yang tidak terkait dengan penyakit yang dialami oleh seorang pasien.

e. Riwayat Persalinan Ibu

Cara pemeriksaan yang mencakup mengenai tentang urutan kelahiran anak, metode persalinan, tempat persalinan, tenaga medis yang membantu persalinan, tahun kelahiran, berat badan saat lahir, panjang bayi dan jenis kelamin bayi.

f. Riwayat Imunisasi

Riwayat imunisasi meliputi :

- 1) Imunisasi yang pernah didapat
- 2) Usia pada saat imunisasi
- 3) Waktu saat pemberian imunsasi
- 4) Reaksi waktu dari imunisasi

g. Riwayat Tumbuh Kembang

Riwayat tumbuh kembang dibagi menjadi 2 yaitu :

- 1) Pertumbuhan Fisik

Data antropometri termasuk berat badan, tinggi badan, waktu

pertumbuhan gigi, jumlah gigi, pengukuran lingkaran lengan atas, dan pengukuran lingkaran kepala.

2) Perkembangan tiap tahap

Tahapan perkembangan seorang anak yang meliputi usia saat mulai berguling, duduk, merangkak, berdiri, berjalan, pertama kali tersenyum kepada orang lain, mulai berbicara, kalimat pertama yang diucapkan, dan usia saat mulai berpakaian tanpa bantuan.

h. Pola Kebutuhan Dasar Manusia

1) Pola Nutrisi

Informasi tentang pola nutrisi pada seorang pasien seperti makan dan minum berapa kali dalam sehari, serta makanan apa yang biasa dikonsumsi. Kasus pada seorang pasien pneumonia pada umumnya mengalami tidak nafsu makan, mual muntah, dan lemas.

2) Pola Eliminasi

Mencakup mengenai informasi berapa kali sehari seorang pasien mengalami BAB/BAK, dan kelancaran pasien dalam BAB/BAK. Kasus pada pasien pneumonia pada umumnya tidak mengalami masalah pada BAB/BAK.

3) Kebersihan Diri

Informasi mengenai kebersihan diri dari seorang pasien sebelum maupun setelah sakit, seperti mandi berapa kali sehari. Kasus yang menjadi penyebab pada pasien pneumonia pada umumnya pasien akan dibantu dalam melakukan kebersihan diri.

4) Pola Tidur

Informasi mengenai pola tidur pasien sebelum maupun setelah sakit, seperti tidur berapa jam dalam sehari, dan apakah sering susah tidur pada malam hari.

i. Pemeriksaan Fisik

1) Pemeriksaan kepala

- a) Inspeksi : Pasien dengan ISPA umumnya bentuk kepala simteris, rambut rontok berlebih.
- b) Palpasi : Pasien dengan ISPA umumnya tidak ada nyeri tekan.

2) Mata

- a) Inspeksi : Pasien dengan ISPA umumnya pupil tampak isokor, konjungtiva anemis, reflek cahaya langsung.
- b) Palpasi : Pasien dengan ISPA bola mata teraba melinting.

3) Hidung

- a) Inspeksi : Pasien dengan ISPA umumnya lubang hidung simetris, hidung tampak kotor, hidung keluar ingus, ada pernapasan cuping hidung.
- b) Palpasi : Ada tidaknya nyeri pada saat sinus ditekan.

4) Mulut

- a) Inspeksi: Pasien dengan ISPA umumnya bibir terlihat kering dan kemerahan.

5) Leher

- a) Inspeksi: Lihat kebersihan leher pasien ISPA, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah.

b) Palpasi : Biasanya tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid.

6) Dada

a) Inspeksi : Pasien dengan ISPA umumnya bentuk dada simetris, tampak peningkatan frekuensi pernapasan.

b) Auskultasi : Pasien dengan ISPA umumnya terdapat suara tambahan seperti ronkhi/*wheezing*, Takikardia (detak jantung napas cepat), takipnea (pernapasan cepat), bunyi napas menurun.

c) Palpasi : ada atau tidaknya nyeri tekan.

7) Abdomen

a) Inspeksi : Pasien dengan ISPA umumnya abdomen simetris, tidak terdapat benjolan.

b) Palpasi : Terdapat nyeri abdomen.

c) Auskultasi : Bising usus hiperaktif, cepat kenyang setelah makan.

8) Ekstremitas

a) Inspeksi : Pasien dengan ISPA umumnya dapat menggerakkan ekstremitas secara penuh.

b) Palpasi : Periksa adanya edema atau tidak pada ekstremitas atas dan bawah.

9) Genetalia dan Anus

a) Inspeksi : bersih atau kotor, adanya hemoroid atau tidak, terdapat massa atau tidak, terdapat pendarahan atau tidak. Pasien dengan ISPA umumnya tidak terdapat hemoroid atau peradangan pada genetalia kecuali pasien yang mengalami komplikasi penyakit lain.

- b) Palpasi : terdapat nyeri tekan atau tidak. Pasien dengan ISPA umumnya tidak terdapat nyeri kecuali pasien yang mengalami komplikasi penyakit lain.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah sebuah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah yang dialami baik itu kesehatan atau proses kehidupan yang actual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan.

Diagnosis keperawatan yang ditegakkan dalam masalah ini yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di buktikan dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronchi kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus), dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2018)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Dalam studi kasus ini intervensi yang akan dilakukan adalah latihan batuk tidak efektif. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

Tabel 2
Perencanaan Keperawatan Pada Anak ISPA Dengan
Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan Keperawatan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan sekresi yang tertahan dibuktikan dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, <i>wheezing</i> , dan/atau ronkhi kering	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3 x 20 menit maka diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. <i>wheezing</i> menurun 5. Dispnea meningkat 6. Ortopnea menurun 7. Sulit bicara menurun	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik) Terapeutik 1. Atur posisi semi-Fowler atau Fowler

-
- | | |
|-----------------------------|---|
| 8. Sianosis menurun | 2. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien |
| 9. Gelisah menurun | |
| 10. Frekuensi napas membaik | 3. Buang sekret pada tempat sputum |
| 11. Pola napas membaik | |

Edukasi

1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
 2. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik
 3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 detik
-

4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, *jika perlu*

Sumber : (SDKI DPP PPNI, 2018) (SLKI DPP PPNI, 2019) (SIKI DPP PPNI 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seorang perawat untuk mengatasi atau membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Dari hasil proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Leniwita and Anggraini 2019).

Dalam proses pelaksanaan selama tiga hari terhadap seorang pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif diharapkan masalah keperawatan pada pasien dapat teratasi dengan memenuhi kriteria hasil yang diharapkan yaitu mengobservasi keadaan pasien meliputi mengidentifikasi kemampuan batuk, memonitor adanya

retensi sputum, memonitor tandan dan gejala infeksi saluran napas, memonitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik), mengatur posisi semi-Fowler atau Fowler. Selanjutnya melakukan edukasi kepada seorang pasien dengan menganjurkan tahapan dalam proses melakukan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik, menganjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali, menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3. Selanjutnya mengkolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika diperlukan.

5. Evaluasi Keperawatan

Tahapan evaluasi adalah cara membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada seorang klien, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan merupakan tahapan akhir dari sebuah rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain (Leniwita and Anggraini 2019).

Evaluasi yang diharapkan menurut standar luaran keperawatan Indonesia (SLKI) (SLKI 2019) :

- a. Batuk efektif meningkat
- b. Produksi sputum menurun
- c. Mengi menurun
- d. *Wheezing* menurun
- e. Dispnea menurun

- f. Orponea menurun
- g. Sulit bicara menurun
- h. Sianosis menurun
- i. Gelisah menurun
- j. Frekuensi napas membaik
- k. Pola napas membaik

Evaluasi dapat disusun menggunakan konsep SOAP dan dikerjakan dalam bentuk catatan perkembangan yang berorientasi pada masalah pasien. Adapun komponen dari SOAP:

a. S (Subjektif)

Pada komponen ini perawat akan mengidentifikasi keluhan yang mungkin masih di rasakan oleh pasien setelah dilakukan suatu tindakan keperawatan.

b. O (Objektif)

Perawat mengidentifikasi data berdasarkan hasil dari pengukuran atau observasi secara langsung pada seorang pasien setelah dilakukan suatu tindakan keperawatan.

c. A (Assesment)

Pada assesment perawat dapat menentukan apakah tujuan telah tercapai berdasarkan data subjektif dan objektif yang di peroleh dari pasien. Terdapat tiga kemungkinan berkaitan dengan tercapainya tujuan:

- 1) Tujuan tercapai: di tandai dengan respon pasien sana dengan tujuan yang telah di tetapkan.

2) Tujuan tercapai sebagian: Ketika hasil yang diharapkan hanya tercapai sebagian.

3) Tujuan tidak tercapai.

d. P (Planning)

Perencanaan keperawatan yang dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau di tambah setelah mendapatkan hasil yang pasti dan jelas dari seorang assessment yang berkaitan dengan tingkat tercapainya sebuah tujuan. Perencanaan keperawatan akan dilanjutkan dengan adanya modifikasi atau penambahan apabila tujuan tercapainya sebagian atau tujuan tidak tercapai (Dinarti and Mulyanti 2017).