

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP PENYAKIT

1. Definisi ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit yang menyerang saluran pernapasan atas dan bawah. Kondisi ini dapat menyerang hidung, faring, sinus, dan organ pernapasan lainnya. Umumnya, ISPA adalah penyakit menular pada saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menyebabkan berbagai penyakit, mulai dari infeksi ringan hingga infeksi kronis hingga infeksi tanpa gejala. Ada beberapa faktor yang umum, serius, dan mungkin mematikan. Lebih lanjut, ISPA secara umum digambarkan sebagai infeksi pernapasan serius yang disebabkan oleh petugas kesehatan yang malas dan ditularkan dari satu orang ke orang lain. Timbulnya efek samping biasanya dimulai dengan cepat, dalam hitungan jam hingga hari. Beberapa gejalanya meliputi demam, sakit tenggorokan, pilek, sesak napas, mengi, dan kesulitan bernapas. (Tasjiddin Teheni et al., 2022).

Berbagai mikroorganisme, sebagian besar virus dan bakteri, biasanya menyebabkan ISPA. Akibat dan Penyebab Jenis virus yang paling umum dapat masuk dan menginfeksi saluran pernapasan bagian atas, sehingga mengakibatkan infeksi rinitis, sinusitis, faringitis, dan sakit tenggorokan. Alih-alih bakteri, virus menyebabkan hampir 90% infeksi. (Reza Wira, 2022)

2. Etiologi

ISPA dapat disebabkan oleh aspirasi, bakteri, virus, jamur, dan hal-hal lainnya. *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenzae* adalah bakteri yang menyebabkan penyakit pernapasan akut (ISPA). Influenza, adenovirus, dan cytomegalovirus adalah virus yang menyebabkan ISPA. *Aspergillus sp.*, *Candida albicans*, *histoplasma*, dan lainnya termasuk jamur yang menyebabkan ISPA. Aspirasi makanan, asap knalpot mobil, minyak pemanas, cairan ketuban sejak lahir, benda asing (biji-bijian), dan mainan plastik kecil semuanya merupakan sumber potensial ISPA. (Afrilya et al., 2024)

ISPA merupakan penyakit menular disebabkan oleh sejumlah mikroorganisme berbeda yang menargetkan sistem pernapasan. Mikroorganisme ini biasanya menargetkan rongga hidung, faring, dan laring di saluran pernapasan bagian atas. Bahan-bahan tersebut dapat mengganggu proses pertukaran gas, sehingga mengakibatkan infeksi saluran pernafasan, pilek, faringitis, radang tenggorokan, dan kondisi seperti radang tenggorokan. Hal ini dapat menyebabkan penyakit pernapasan lain yang tidak menunjukkan gejala ketidaknyamanan. (Fatmawati, 2018)

3. Tanda Dan Gejala

Tanda dan gejala ISPA bermacam-macam, antara lain demam, pusing, kelelahan (lemah), anoreksia (kehilangan nafsu makan), muntah (muntah), fotofobia (takut terhadap cahaya), gelisah, batuk, dan keluarnya cairan, mengi, pernafasan), Sesak napas. Sesak napas Dispnea (nyeri saat bernapas),

retraksi suprasternal (dada sesak), hipoksia (kekurangan oksigen). Jika tidak diobati, penyakit ini dapat menyebabkan kegagalan pernafasan dan kematian. (Wahyudi et al., 2022)

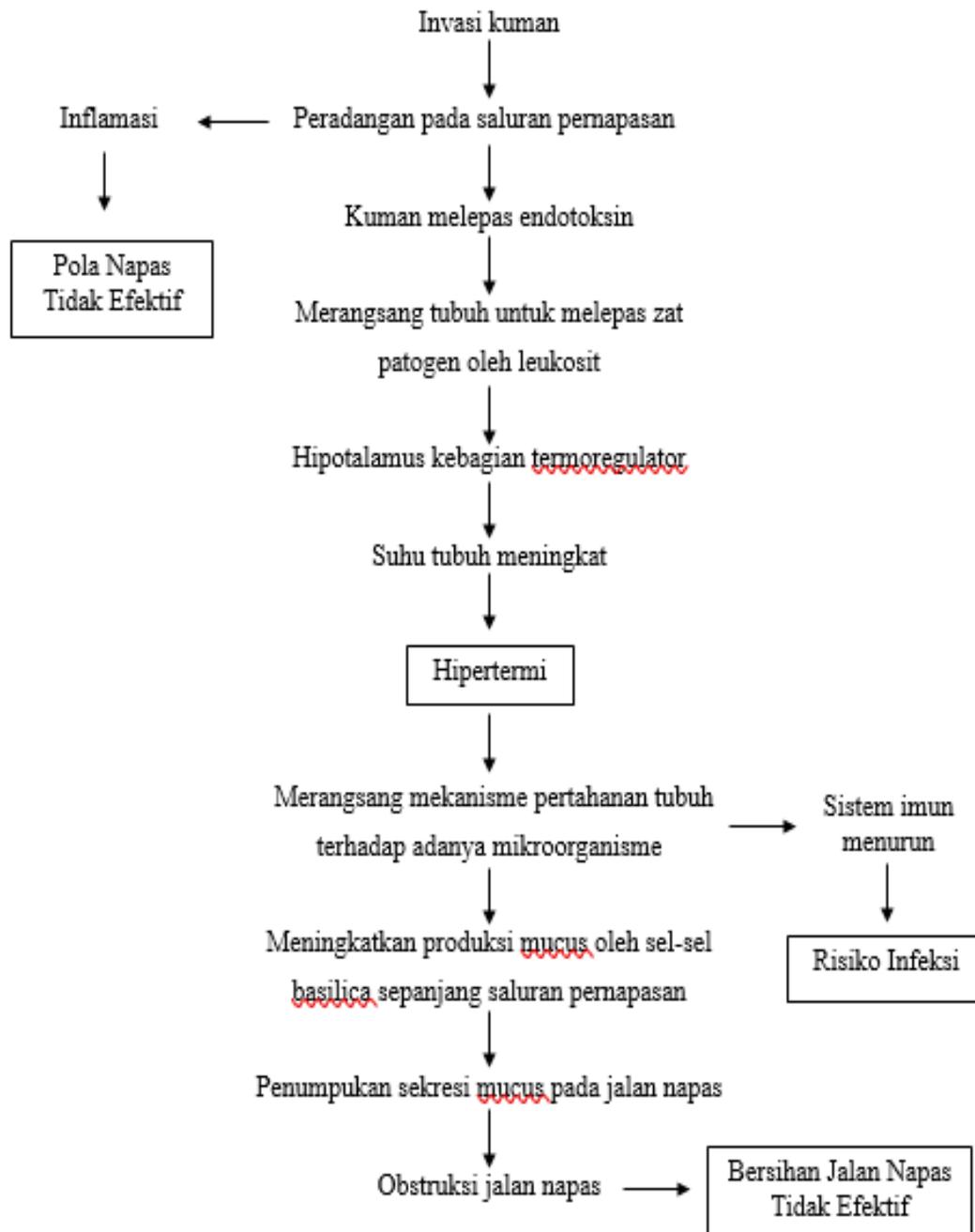
ISPA biasanya muncul dengan cepat, biasanya dalam beberapa jam hingga beberapa hari. Demam, batuk, pilek, sesak napas, mengi atau kesulitan bernapas, dan nyeri dada merupakan tanda-tanda ISPA. (Kemenkes R.I, 2014).

4. Patofisiologi

ISPA merupakan penyakit menular melalui udara yang disebabkan oleh patogen seperti polutan, virus, bakteri, dan jamur yang menyerang sistem pernafasan dan menyebabkan dinding selaput lendir membengkak dan saluran pernafasan menyempit. Endapan patogen yang menyerang transportasi mukus silia (jalur pembentukan mukus) menyebabkan respon mukus yang berlebihan, sehingga terjadi produksi mukus larut yang berlebihan dari hidung, sehingga mukus yang dikeluarkan dari hidung menunjukkan adanya paparan terhadap infeksi pernafasan.

Seseorang yang terkena ISPA dapat tertular melalui kontak dengan penderita infeksi ISPA, *droplet* ini biasanya menyebar melalui kontak kulit antara orang sehat atau melalui bersin, misalnya. Orang yang seharusnya tidak tertular penyakit ini dapat tertular ISPA karena penularan penyakit melalui udara dan kolonisasi pada hidung, mulut, dan mata. (Analizza Ina Lea et al., 2022)

Pathway



(Windasari, 2018)

5. Klasifikasi

Berdasarkan pneumonia dan non-pneumonia, terdapat klasifikasi:

- a. Bukan Pneumonia, Kelompok ini mencakup sekelompok pasien balita yang mengalami batuk, tidak ada gejala peningkatan laju pernapasan, dan tidak ada tarikan medial pada dinding dada bagian bawah. Contohnya termasuk pilek, faringitis, tonsilitis, dan otitis media.
- b. Pneumonia, didasarkan pada adanya batuk dan/atau kesulitan bernapas. Diagnosis gejala ini didasarkan pada 40 kali per menit untuk anak-anak berusia antara 1 dan 5 tahun dan 50 kali per menit untuk anak-anak berusia antara 2 dan 1 tahun.
- c. Pneumonia Berat, didasarkan pada adanya batuk dan/atau kesulitan bernapas, sesak nafas, atau tertariknya dinding dada bagian bawah ke dalam (sensasi dada) merupakan gejala pneumonia berat.

Infeksi saluran pernapasan akut termasuk dalam kategori ini berdasarkan anatomi:

- a. ISPA ringan (bukan pneumonia) ditandai dengan satu atau lebih gejala berikut:
 - 1) Batuk
 - 2) Pilek dengan atau tanpa demam
- b. ISPA sedang (pneumonia) meliputi gejala ISPA ringan ditambah satu atau lebih gejala berikut :
 - 1) Pernapasan cepat
 - 2) Wheezing (nafas menciut-ciut)

- 3) Ronchi
 - 4) Sakit atau keluar cairan dari telinga
 - 5) Bercak kemerahan (campak)
- c. ISPA berat (pneumonia berat) meliputi gejala sedang atau ringan ditambah satu atau lebih gejala berikut :
- 1) Penarikan sela iga kedalam sewaktu Inspirasi
 - 2) Kesadaran menurun
 - 3) Bibir/kulit pucat kebiruan
 - 4) Stridor (nafas ngorok) sewaktu istirahat
 - 5) Adanya selaput membrane difteri (Soviana, 2019)
6. Faktor Risiko

Menurut Kementerian Kesehatan (2012), faktor demografi, faktor biologis, dan kepadatan penduduk merupakan faktor risiko yang memengaruhi terjadinya ISPA selain polusi udara (asap kendaraan bermotor dan asap buangan industri, asap pembakaran rumah tangga, kebakaran hutan, dan asap rokok). Faktor segmen meliputi usia, orientasi, dan pendidikan. Status gizi dan kondisi tempat tinggal merupakan contoh faktor biologis. Di Indonesia, ISPA merupakan penyakit menular ketujuh yang menyebabkan kematian dan cedera pada manusia. (KemenKes, 2018)

Kebiasaan merokok merupakan salah satu penyebab alami ISPA. Kerabat lain, terutama bayi, akan terkena dampak dari kerabat yang merokok, karena anak kecil menyimpan nikotin dua kali lebih banyak daripada orang dewasa. (Priwahyuni et al., n.d.)

7. Komplikasi

Komplikasi yang dapat muncul dari penyakit ISPA adalah sebagai berikut:

a. Otitis media akut

Infeksi telinga tengah yang menyebabkan kemerahan, bengkak, dan penumpukan cairan di belakang gendang telinga dikenal sebagai infeksi telinga tengah. Otitis Media Kerusakan paru-paru, sebagian atau seluruhnya. Penyakit parah tingkat menengah adalah salah satu penyebab kebingungan yang dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan saluran eustachius dan menyebabkan infeksi saluran pernapasan bagian atas.

b. Rinosinusitis Kronik

Rinitis kronis merupakan penyakit penyebab yang menyebabkan infeksi pada sinus sehingga menimbulkan gejala dan efek samping seperti hidung tersumbat, rasa nyeri di sekitar wajah, keluarnya cairan dari hidung, dan hilangnya penciuman. Faktanya, rinitis yang sedang berlangsung memiliki gejala dan efek samping seperti polip hidung dan produksi cairan tubuh kering.

c. Pneumonia

Infeksi yang menargetkan alveoli, atau jaringan paru-paru, dikenal sebagai pneumonia. Infeksi dan berbagai agen infeksi, termasuk jamur, bakteri, dan virus, dapat menyebabkan pneumonia. Program pengendalian pneumonia yang sedang berjalan berfokus pada bayi lemah yang menunjukkan gejala gangguan pernapasan, misalnya sesak napas, napas cepat diikuti kompresi dada bagian bawah (TDDK), dan relaksasi cepat.

d. Epistaksis

Epistaksis, juga dikenal sebagai epistaksis, adalah pendarahan dari saluran hidung. Mimisan sering terjadi tetapi dapat hilang secara tiba-tiba, dan hanya 6% kasus yang memerlukan intervensi medis.

e. Konjungtivitis

Konjungtivitis adalah penyakit mata sistemik dan global yang ditandai dengan gejala mulai dari kemerahan ringan dan mata berair hingga konjungtivitis parah yang ditandai dengan keluarnya cairan kental dan bernanah, konjungtivitis adalah penyakit mata yang sistemik dan global. Penyakit ini dapat menyerang orang-orang dari segala usia, dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik intrinsik maupun ekstrinsik.

f. Faringitis

Faringitis, juga dikenal sebagai faringitis streptokokus, adalah penyakit yang paling umum terjadi di negara ini dan di dunia, menyerang hampir semua orang. Menghirup sekresi dari saluran pernapasan bagian atas dapat menyebarkan penyakit. Ini adalah kontaminasi saluran pernapasan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen. (Reza Wira, 2022)

8. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Farmakologi:

Sebagai bagian dari pengobatan awal untuk penyakit ini, dua jenis obat simptomatik analgesik (obat penghilang rasa sakit) dan antipiretik (obat anti demam) dapat dibeli di apotek atau toko obat secara gratis. (Noer et al., n.d.)

b. Penatalaksanaan Non Farmakologis keperawatan yaitu:

Terapi non-obat atau bebas obat dapat digunakan untuk mengatasi gejala awal ISPA. Pengobatan yang mungkin untuk ISPA adalah dengan inhalasi sederhana. Bagi anak penderita ISPA, orang tua dapat mandiri melakukan inhalasi sederhana di rumah. Pernafasan langsung ke dalam (inhalasi) meliputi mengatur obat dengan cara menghirupnya dalam struktur asap ke dalam saluran pernapasan. Hal ini dilakukan dengan materi dan strategi dasar dan harus dapat dilakukan dalam iklim kekeluargaan. Pernafasan ke dalam harus dapat dilakukan, apa pun obatnya. Minyak kayu putih, daun mint, atau bahan lainnya dapat digunakan untuk langsung dihirup. (Noer et al., n.d.)

B. Konsep Masalah Keperawatan

Ketidakefektifan pembersihan jalan napas akibat retensi sekresi merupakan masalah keperawatan yang paling umum, dibuktikan dengan keluhan klien berupa sesak napas, suara napas berlebihan, dan frekuensi pernapasan 32 kali per menit. Hal ini dapat menyebabkan kematian jika tidak segera ditangani. (Somantri, 2012).

Bersihan jalan napas yang tidak efektif terjadi ketika sebagian jalan napas tersumbat oleh sekret atau sumbatan jalan napas, sehingga tidak mungkin menjaga jalan napas tetap bersih. (Widianoto, 2011).

Dari pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa bersihan jalan nafas yang tidak mencukupi disebabkan oleh tersumbatnya jalan nafas akibat ketidakmampuan mengeluarkan sekret.

Pembersihan jalan napas yang tidak memadai dapat disebabkan oleh sejumlah faktor yang berbeda. Faktor fisiologis dan situasional. Kejang jalan napas, hipersekresi jalan napas, hiperplasia disfungsi, keberadaan benda asing di jalan napas, retensi sekresi, hiperplasia dinding jalan napas, keberadaan jalan napas buatan, proses infeksi, reaksi alergi, dan efek obat semuanya merupakan faktor fisiologis. Faktor situasional mencakup gerakan, salah satu variabel ini adalah merokok, menghirup asap tembakau, dan berada di sekitar zat yang tidak aman. (PPNI, 2017).

Batasan karakteristik pada masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif menurut (PPNI, 2017) adalah :

1. Secara batasan mayor (harus ada satu atau lebih)
 - a. Data Subjektif :
(Tidak ada)
 - b. Data Objektif :
 - 1) Batuk tidak efektif
 - 2) Batuk bertahan / ketidakmampuan untuk batuk
 - 3) Sputum berlebihan pada saluran pernapasan
 - 4) Mengi, wheezing, ronchi kering
2. Secara batasan minor (mungkin ada) meliputi :
 - a. Data Subjektif :
 - 1) Dispnea
 - 2) Sulit bicara
 - 3) Ortopnea

b. Data Objektif :

- 1) Gelisah
- 2) Siasnosis
- 3) Bunyi nafas menurun
- 4) Frekuensi nafas berubah
- 5) Pola nafas berubah

C. Konsep asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), Pengkajian meliputi:

- a. Identitas pasien: Nama pasien, tempat tanggal lahir, alamat, status, pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, tanggal masuk RS, nomor rekam medik
- b. Keluhan utama: Keluhan paling utama yang timbul pada pasien dengan ISPA adalah demam, kejang, sesak napas, batuk, penurunan nafsu makan, gelisah atau rewel, dan sakit kepala merupakan gejala ISPA yang paling umum.
- c. Riwayat kesehatan dahulu: terdapat data yang menyatakan biasanya pasien sudah pernah mengidap penyakit yang serupa.
- d. Riwayat kesehatan keluarga: Kebanyakan penderita ISPA pernah mengalami infeksi sebelumnya, seperti pneumonia, tuberkulosis, dan infeksi saluran pernapasan lainnya. Bahkan keluarga klien sendiri mungkin mempunyai riwayat penyakit serupa.
- e. Pemeriksaan Fisik:
 - 1) Inspeksi

- a) Pemeriksaan dada dimulai dari thorak posterior, pasien dianjurkan pada posisi duduk
- b) Dada diobservasi
- c) Tindakan dilakukan dari atas sampai kebawah
- d) Inspeksi thorak posterior, meliputi warna kulit dan kondisinya apakah terdapat skar, lesi, massa, dan gangguan tulang belakang, seperti kifosis, skoliosis dan lordosis.
- e) Catat jumlah, irama, kedalaman pernapasan, dan kesimetrisan pergerakan dada.
- f) Observasi tipe pernapasan, seperti: pernapasan cuping hidung, pernapasan dengan menggunakan otot bantu pernapasan.
- g) Perhatikan durasi serta fase inspirasi (I) dan fase ekspirasi (E) saat mengamati pernapasan. Proporsi pada tahap ini biasanya 1:2. Pasien dengan Keterbatasan Aliran Udara Kronis (CAL) atau Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) sering kali menunjukkan fase ekspirasi yang memanjang, yang merupakan indikasi obstruksi jalan napas.
- h) Kelainan pada bentuk dada
- i) Perhatikan simetri gerakan dada. Penyakit pleura atau paru-paru ditandai dengan ekspansi dada yang tidak memadai.
- j) Selama inspirasi, ruang interkostal trakea yang abnormal dapat diamati, yang mungkin mengindikasikan penyumbatan jalan napas.

2) Palpasi

- a) Cari tahu apakah gerakan dada simetris, cari kelainan, cari kondisi kulit, dan cari tahu apakah ada prematuritas vokal.
- b) Palpasi thoraks untuk mengetahui abnormalitas yang dikasi saat inspeksi seperti: massa, lesi, bengkak
- c) Pergerakan dinding dada yang terjadi saat berbicara disebut fremitus vokal. (Nurarif & Kusuma, 2015)

3) Perkusi

- a) Resonan (sonor): bergaung, nada rendah. Dihasilkan pada jaringan paru normal
- b) Dullnes: Bunyi yang pendek serta lemah, ditemukan diatas bagian jantung, mamae, dan hati.
- c) Timpani: Musical, bernada tinggi dihasilkan diatas perut yang berisi udara
- d) Hipersonan (hipersonor): bergaumg lebih rendah dibandingkan dengan resonan dan timbul pada bagian paru yang berisi darah
- e) Flatness: sangat dullnes, Oleh karena itu, nadanya lebih tinggi. Dapat terdengar perkusi daerah hati, dimana area seluruhnya berisi jaringan (Nurarif dan Kusuma 2015)

4) Auskultasi

- a) Pengkajian yang sangat bermakna, mencakup bunyi nafas normal dan bunyi nafas tambahan (abnormal)

- b) Suara nafas abnormal dihasilkan dari getaran udara ketika melalui jalan nafas dari laring ke alveoli dengan sifat bersih
- c) Suara nafas normal meliputi bronkial, bronkovesikular dan vesikular
- d) Suara nafas tambahan meliputi wheezing: peural friction rub, dan crackles

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan menurut *Doenges* 2014 dalam (Nurarif & Kusuma, 2015) pada pasien dengan ISPA (infeksi saluran pernapasan akut) meliputi:

- 1) Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif b.d Hipersekresi jalan napas (D.0001)
- 2) Pola Napas Tidak Efektif b.d Hambatan Upaya Napas (D.0005)
- 3) Hipertermia b.d Proses Penyakit (D.0130)

3. Intervensi

Tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (SIKI,PPNI.2018):

Tabel 1 Perencanaan

| No | Dx Keperawatan | Kriteria Hasil (SLKI) | Intervensi (SIKI) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | <p>Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif b.d Sekresi Yang Tertahan</p> <p>Definisi: Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.</p> <p>Gejala Tanda Mayor</p> <p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing, dan/ronkhi kering 5. Mekonium di jalan napas (pada neonatus) <p>Gejala Tanda Minor</p> <p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi napas menurun 4. Frekuensi napas berubah 5. Pola napas berubah | <p>Bersihan Jalan Napas (L. 01001)</p> <p>Definisi: Kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.</p> <p>Ekspektasi: Meningkatkan</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batuk Efektif <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 menurun 2 cukup menurun 3 sedang 4 cukup meningkat 5 meningkat <ul style="list-style-type: none"> - Produksi sputum <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Mengi <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - wheezing <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Mekonium (pada neonatus) <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 meningkat 2 cukup meningkat 3 sedang 4 cukup menurun 5 menurun | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>Latihan Batuk Efektif (I. 01006)</p> <p>Definisi: Melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea, dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan napas.</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Identifikasi kemampuan batuk 1.2 Monitor adanya retensi sputum 1.3 Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik) <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.4 Atur posisi semi-fowler atau fowler 1.5 Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 1.6 Buang sekret pada tempat sputum <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.7 Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 1.8 Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | <p>mencucu (dibulatkan) selama 8 detik</p> <p>1.9 Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali</p> <p>1.10 Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga.</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>1.11 Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <p>Pola Napas Tidak Efektif b.d Hambatan Upaya Napas</p> <p>Defisini: Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif: i. Dispnea</p> <p>Objektif: 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradipnea,</p> | <p>Pola Napas (L.01004)</p> <p>Definisi: Inspirasi dan/atau ekspirasi yang memberikan ventilasi adekuat.</p> <p>Ekspektasi: Membaik</p> <p>Kriteri Hasil:</p> <p>-Ventilasi semenit</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>-Kapasitas vital</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>-Diameter thoraks anterior-posterior</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan: 1 menurun 2 cukup menurun</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>Manajemen Jalan Napas (I.01012)</p> <p>Definisi: Mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas.</p> <p>Observasi:</p> <p>1.1 Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p> <p>1.2 Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</p> <p>1.3 Monitor sputum</p> <p>Terapeutik:</p> <p>1.4 Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-trust jika curiga</p> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <p>hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes)</p> <p>Gejala dan Tanda</p> <p>Minor</p> <p>Subjektif:</p> <p>1. Ortopnea</p> <p>Objektif:</p> <p>1. Pernapasan pursed-lip</p> <p>2. Pernapasan cuping hidung</p> <p>3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat</p> <p>4. Ventilasi semenit menurun</p> <p>5. Kapasitas vital menurun</p> <p>6. Tekanan ekspirasi menurun</p> <p>7. Tekanan inspirasi menurun</p> <p>8. Ekskursi dada berubah</p> | <p>3 sedang</p> <p>4 cukup meningkat</p> <p>5 meningkat</p> <p>- Dispnea</p> <table border="1" data-bbox="683 488 1023 533"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>- Penggunaan otot bantu napas</p> <table border="1" data-bbox="683 629 1023 674"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>- Pemanjangan fase ekspirasi</p> <table border="1" data-bbox="683 770 1023 815"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan:</p> <p>1 meningkat</p> <p>2 cukup meningkat</p> <p>3 sedang</p> <p>4 cukup menurun</p> <p>5 menurun</p> <p>- Frekuensi Napas</p> <table border="1" data-bbox="683 1182 1023 1227"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>- Kedalaman Napas</p> <table border="1" data-bbox="683 1323 1023 1368"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan:</p> <p>1 memburuk</p> <p>2 cukup memburuk</p> <p>3 sedang</p> <p>4 cukup membaik</p> <p>5 membaik</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>trauma servikal)</p> <p>1.5 Posisikan semi-fowler atau fowler</p> <p>1.6 Berikan minum hangat</p> <p>1.7 Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</p> <p>1.8 Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</p> <p>1.9 Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</p> <p>1.10 Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</p> <p>1.11 Berikan oksigen, jika perlu</p> <p>Edukasi:</p> <p>1.12 Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi</p> <p>1.13 Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>1.14 Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</p> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 3 | <p>Hipertermia b.d Proses Penyakit (D.0130)</p> <p>Definisi: Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor: <i>Subjektif:</i> (Tidak tersedia) <i>Objektif:</i> 1. Suhu tubuh di atas nilai normal</p> <p>Gejala dan Tanda Minor: <i>Subjektif:</i> (Tidak tersedia) <i>Objektif:</i> 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat</p> | <p>Termoregulasi (L.14134)</p> <p>Definisi: Pengaturan suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal.</p> <p>Ekspektasi: Membaik</p> <p>Kriteria Hasil: - Menggigil</p> <table border="1" data-bbox="683 622 1023 674"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan: 1 meningkat 2 cukup meningkat 3 sedang 4 cukup menurun 5 menurun</p> <p>- Suhu tubuh</p> <table border="1" data-bbox="683 1039 1023 1090"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>- Suhu kulit</p> <table border="1" data-bbox="683 1180 1023 1232"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Keterangan: 1 memburuk 2 cukup memburuk 3 sedang 4 cukup meningkat 5 meningkat</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>Manajemen Hipertermia (I.15506)</p> <p>Definisi: Mengidentifikasi dan mengelola peningkatan suhu tubuh akibat disfungsi termoregulasi.</p> <p>Observasi:</p> <p>3.1 Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)</p> <p>3.2 Monitor suhu tubuh</p> <p>3.3 Monitor kadar elektrolit</p> <p>3.4 Monitor haluaran urine</p> <p>3.5 Monitor komplikasi akibat hipertermia</p> <p>Terapeutik:</p> <p>3.6 Sediakan lingkungan yang dingin</p> <p>3.7 Longgarkan atau lepaskan pakaian</p> <p>3.8 Basahi dan kipasi permukaan tubuh</p> <p>3.9 Berikan cairan oral</p> <p>3.10 Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)</p> <p>3.11 Lakukan pendinginan eksternal (seimut hipotermia atau kompres dingin pada</p> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | <p>dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</p> <p>3.12 Hindari pemberian antipirettik atau aspirin</p> <p>3.13 Berikan oksigen, <i>jika perlu</i></p> <p>Edukasi:</p> <p>3.14 Anjurkan tirah baring</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>3.15 Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i></p> | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>Nyeri Akut b.d Agen pencedera fisiologis, inflamasi (D. 0077)</p> <p>Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan</p> <p>Gejala dan tanda mayor</p> <p>Subjektif: 1. Mengeluh nyeri</p> <p>Objektif: 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis. Waspada posisi menghindari nyeri)</p> | <p>Tingkat Nyeri (L. 08066)</p> <p>Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.</p> <p>Ekspektasi: Menurun</p> <p>Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri - Meringis - Sikap protektif - Gelisah - Kesulitan tidur <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi nadi <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>4.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</p> <p>4.2 Identifikasi skala nyeri</p> <p>4.3 Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>Terapeutik:</p> <p>4.4 Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>4.5 Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruang, pencahayaan)</p> <p>4.6 Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>Edukasi:</p> <p>4.7 Jelaskan penyebab,</p> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>3. Gelisah</p> <p>4. Frekuensi nadi meningkat</p> <p>5. Sulit tidur</p> <p>Gejala dan Tanda</p> <p>Minor</p> <p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <p>1. Tekanan darah meningkat</p> <p>2. Pola napas berubah</p> <p>3. Nafsu makan berubah</p> <p>4. Proses berpikir terganggu</p> <p>5. Menarik diri</p> <p>6. Berfokus pada diri sendiri</p> <p>7. Diaforesis</p> | <p>periode, dan pemicu nyeri</p> <p>4.8 Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>4.9 Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>4.10 Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i></p> |
|--|---|---|

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah rangkaian latihan yang dilakukan oleh perawat medis untuk membantu pasien mengembangkan lebih lanjut status kesejahteraannya yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan oleh pasien. (Potter & Perry, 2010)

Untuk menghilangkan sekret (dahak), tindakan terbaik adalah dengan batuk secara efektif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Listriana, Keraman dan Yanto (2020), keberhasilan peretasan sangat mempengaruhi penggunaan dahak (dahak). Menurut Nurhayati & Dirdjo (2015), penelitian

menunjukkan bahwa batuk efektif membersihkan saluran napas pasien dengan mengeluarkan dahak atau dahak yang berlebihan.

Untuk memberikan efek yang lebih baik, pasien dapat diberikan nebulizer melalui penguapan dimana obat dalam bentuk cairan dimasukkan ke dalam tabung dan kemudian dengan bantuan tenaga menghasilkan uap yang dihirup dengan masker khusus. Tanda-tanda penyakit ini adalah penderita asma, sesak nafas terus-menerus, batuk, pilek, dan gangguan saluran pernafasan, sehingga dapat membersihkan saluran pernafasan, mengencerkan dahak dan melembabkan saluran pernafasan. (Suciarianni, 2015).

5. Evaluasi

Tahap evaluasi keperawatan adalah dimana hasil keperawatan rencana dibandingkan dengan hasil tindakan. Karena respon fisiologis, psikologis, sosial, perkembangan, atau spiritual yang menunjukkan perbaikan masalah kesehatan pasien, hasil keperawatan dapat membantu perawat dalam memfokuskan asuhan keperawatan. (Potter & Perry, 2013).

Tiga komponen utama hasil keperawatan adalah label, harapan, dan kriteria hasil. Kriteria gangguan bersihan jalan napas adalah sebagai berikut: batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, sesak napas menurun, kesulitan berbicara menurun, kecemasan menurun, frekuensi pernafasan menurun, dan pola pernafasan membaik.

D. Konsep Tindakan Keperawatan Latihan Batuk Efektif

1. Pengertian batuk efektif

Batuk menurut Nurliaty (2020) dan Tamsuri (2016) merupakan respon alami mekanisme pertahanan tubuh untuk membersihkan saluran pernafasan dari sekret berlebih, lendir, dan benda asing. Teknik batuk yang mendorong paru-paru mengeluarkan sekret diperlukan untuk batuk yang efektif. Cara batuk yang benar juga penting untuk keberhasilan. Hal ini memungkinkan pengguna menghemat energi sehingga tidak cepat lelah dan mempertimbangkan evakuasi emisi yang ideal. Satu-satunya cara untuk menghilangkan sekret adalah dengan batuk secara efektif. Oleh karena itu, pasien dengan obstruksi jalan napas memerlukan latihan batuk yang efektif.

2. Tujuan batuk efektif

Batuk efektif sebagaimana dikemukakan Yuliati & Rodiyah (2013) dalam Widiastuti & Siagian (2019) bertujuan untuk mengurangi tingginya risiko retensi sekret dan meningkatkan mobilisasi sekret. Pasien dengan disfungsi saluran napas dan risiko tinggi infeksi saluran pernapasan bawah akibat penumpukan sekret disarankan untuk mengonsumsi obat penekan batuk yang efektif. Infeksi saluran pernafasan bagian bawah sering kali disebabkan oleh menurunnya kemampuan batuk, nyeri setelah operasi dada, atau nyeri setelah operasi bagian atas. Operasi saluran napas merupakan operasi perut yang membuat pasien sulit batuk.

3. Mekanisme pengeluaran sekret pada batuk efektif

Menurut Potter & Perry (2010) dalam Sukawati (2021) menyatakan bahwa batuk efektif merupakan metode batuk yang membantu menjaga patensi jalan napas. Batuk efektif dapat membuat pasien mengeluarkan emisi dari saluran pernapasan atas dan bawah. Inspirasi dalam, penutupan glotis, kontraksi otot ekspirasi aktif, dan pembukaan glotis merupakan mekanisme batuk yang umum. Dengan membiarkan udara melewati plak mukosa dan benda asing lainnya yang tersumbat sebagian, pernapasan dalam meningkatkan volume paru dan diameter saluran napas. Tekanan *intrathoracic* yang tinggi tercipta ketika kontraksi otot ekspirasi dilakukan melawan glotis yang tertutup. Ketika glotis terbuka, aliran udara yang sangat besar keluar dengan cepat, membuka pintu bagi pelepasan untuk sampai ke saluran pernapasan bagian atas dan dikeluarkan.

4. Indikasi batuk efektif

Aryanto et al. (2011) dalam Fauziyah et al. (2021) menyatakan bahwa batuk efektif ditandai dengan gejala-gejala sebagai berikut:

- a. Klien yang mengalami jalan nafas tidak efektif,
- b. Klien imobilisasi,
- c. Klien Pre dan post operasi.

5. Kontraindikasi batuk efektif

Dalam Fauziyah et al., (2021), Aryanto et al. (2011) menyatakan bahwa berikut ini merupakan kontraindikasi latihan batuk efektif:

- a. Klien dengan kondisi kardiovaskular (seperti hipertensi berat, aneurisma, gagal jantung, dan infark miokard)
 - b. Klien dengan fungsi otak berkurang dan tekanan intrakranial (ICP) meningkat,
 - c. Klien dengan emfisema karena dapat menyebabkan robeknya dinding alveolus.
6. Tahapan Batuk Efektif

Tahapan dari cara batuk efektif telah sesuai dengan SOP yang ada yaitu dari Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, yakni pada gambar berikut ini:

| | | |
|---|--|---|
|  | UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR Jl. Ir. H. Juanda No.15 Samarinda, Kampus 1 UMKT Telp. (0541) 748511, Kode Wilayah 75124 <i>Website: www.umkt.ac.id</i> | |
| | Kode : | STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR BATUK EFEKTIF |
| Tgl Berlaku: 26 Desember 2017 | | Revisi : 00 Halaman : |

Tujuan umum

Mahasiswa mampu melakukan prosedur batuk efektif dengan benar

Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan tujuan prosedur batuk efektif
2. Menjelaskan tahapan prosedur batuk efektif
3. Menerapkan prosedur batuk efektif secara benar

Pengertian

Merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan untuk membantu klien mengeluarkan dahak

Tujuan Batuk Efektif

1. Mengeluarkan dahak
2. Mengurangi sesak klien

Nama Mahasiswa:

| NO | ASPEK YANG DINILAI | Ya | Tdk | Ket. |
|------------|--|----|-----|------|
| Pengkajian | | | | |
| 1 | Baca status klien | | | |
| 2 | Auskultasi suara nafas | | | |
| 3 | Pantau frekuensi pernafasan klien | | | |
| 4 | Diagnosa keperawatan yang sesuai: Bersihan jalan nafas tidak efektif | | | |

Gambar 2. 1

| Fase pre interaksi | | | |
|--------------------|---|--|--|
| 5 | Mencuci tangan | | |
| 6 | Mempersiapkan alat <ul style="list-style-type: none"> • Bengkok • Tissue • Pot dahak (tempat sputum) • Bantal • Handscoon 1 pasang | | |
| Fase Orientasi | | | |
| 7 | Memberi salam dan menyapa nama klien | | |
| 8 | Memperkenalkan diri | | |
| 9 | Melakukan kontrak | | |
| 10 | Menjelaskan Tujuan dan Prosedur pelaksanaan | | |
| 11 | Menanyakan kesediaan klien untuk dilakukan tindakan | | |
| 12 | Mendekatkan alat-alat | | |
| Fase Kerja | | | |
| 13 | Menanyakan keluhan dan kaji gejala spesifik yang ada pada klien | | |
| 14 | Membaca "Basmallah" dan menjaga privasi klien | | |
| 15 | Mengatur posisi klien  fowler | | |
| 16 | Meletakkan bantal di atas abdomen | | |
| 17 | Menganjurkan klien untuk mengambil nafas melalui hidung hingga abdomen mengembang | | |
| 18 | Kemudian ditahan sebentar kemudian anjurkan klien untuk menghembuskan nafas melalui mulut seperti meniup lilin secara perlahan | | |
| 19 | Ulangi kegiatan sebanyak 2 kali | | |
| 20 | Kemudian ketiga kalinya pada saat ekspirasi suruh klien membatukkan sekuatnya | | |
| 21 | Menampung sputum/dahak ke tempat sputum/bengkok | | |
| 22 | Tawarkan oral hygiene pada klien | | |
| 23 | Kembalikan klien ke posisi semula | | |

Gambar 2. 2

| Fase Terminasi | | | |
|----------------|--|--|--|
| 24 | Membaca hamdalah | | |
| 25 | Mengevaluasi respon klien | | |
| 26 | Memberi reinforcement positif | | |
| 27 | Membuat kontrak pertemuan selanjutnya | | |
| 28 | Mengakhiri pertemuan dengan baik: bersama klien membaca doa  Artinya (Ya Allah, Tuhan segala manusia, hilangkan segala klienannya, angkat penyakitnya, sembuhkan lah ia, engkau maha penyembuh, tiada yang menyembuhkan selain engkau, sembuhkanlah dengan kesembuhan yang tidak meninggalkan sakit lagi) dan berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien. | | |
| 29 | Merapikan alat | | |
| 30 | Mencuci tangan | | |
| Evaluasi | | | |
| 31 | Evaluasi suara nafas | | |
| 32 | Evaluasi respon klien terhadap tindakan | | |
| Dokumentasi | | | |
| 33 | Waktu pelaksanaan | | |
| 34 | Karakteristik (warna, jumlah) sputum | | |
| 35 | Bunyi dan frekuensi pernafasan | | |

Gambar 2. 3