BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar *Bronchitis*

1. Definisi *Bronchitis*

   Bronchitis merupakan suatu kondisi peradangan yang terjadi pada saluran bronkus akibat infeksi atau iritasi, sehingga menyebabkan peningkatan produksi lendir dan menimbulkan gejala utama berupa batuk, baik berdahak maupun tidak berdahak**.**

2. Penyebab *Bronchitis*

   Bronchitis pada umumnya disebabkan oleh peradangan pada saluran bronkus akibat faktor infeksi maupun paparan iritan. Penyebab umum *bronchitis* meliputi:

   a. Infeksi virus: Merupakan penyebab paling sering, terutama virus *influenza, rhinovirus,* dan RSV yang menyerang saluran pernapasan.
   b. Infeksi bakteri: Terjadi lebih jarang, namun dapat memperberat kondisi *bronchitis*, misalnya oleh *Mycoplasma pneumoniae* dan *Bordetella pertussis*.
   c. Asap rokok**:** Baik perokok aktif maupun paparan asap rokok pasif dapat mengiritasi bronkus dan memicu bronkitis. Polusi udara: Paparan asap kendaraan, asap pabrik, dan debu dapat menyebabkan iritasi saluran napas.
   d. Bahan iritan kimia: Seperti gas beracun, asap bahan kimia, dan debu industri.
   e. Daya tahan tubuh yang rendah: Terutama pada anak-anak, lansia, atau individu dengan penyakit tertentu.

3. Patofisiologi *Bronchitis*

   Bronchitis terjadi ketika agen penyebab seperti virus, bakteri, atau zat iritan masuk ke dalam saluran pernapasan dan mengenai pada mukosa bronkus. Paparan tersebut menyebabkan iritasi dinding bronkus sehingga memicu respons peradangan sebagai mekanisme pertahanan tubuh. Proses peradangan ditandai dengan pelepasan mediator inflamasi yang

mengakibatkan pelebaran pembuluh darah dan peningkatan permeabilitas kapiler. Kondisi ini menyebabkan pembengkakan pada dinding bronkus dan mempersempit lumen saluran napas. Selain itu, inflamasi juga merangsang kelenjar mukus dan sel goblet untuk memproduksi lendir dalam jumlah berlebih. Sekret yang dihasilkan menjadi lebih kental sehingga sulit dikeluarkan. Pada saat yang sama, kerusakan pada epitel bersilia menyebabkan terganggunya mekanisme pembersihan mukosilier.

Akumulasi sekret yang disertai dengan edema dinding bronkus dan spasme otot polos mengakibatkan hambatan aliran udara. Akibatnya, ventilasi paru menjadi tidak optimal dan pertukaran gas terganggu, yang dapat menimbulkan sesak napas dan peningkatan frekuensi pernapasan. Sebagai respons terhadap obstruksi jalan napas, tubuh memicu refleks batuk untuk membantu mengeluarkan sekret. Namun, bila produksi lendir berlebihan dan kemampuan batuk tidak efektif, sekret tetap tertahan dan memperberat gangguan bersihan jalan napas. Secara keseluruhan, patofisiologi *bronchitis* melibatkan interaksi antara proses inflamasi, peningkatan produksi mukus, dan gangguan mekanisme pembersihan jalan napas yang berujung pada obstruksi bronkus serta munculnya gejala klinis *bronchitis.*

4. Klasifikasi Bronchitis

Secara umum, *Bronchitis d*ibagi menjadi dua jenis utama, yaitu:

a. *Bronchitis* Akut

Bronchitis akut merupakan peradangan bronkus yang terjadi secara tiba-tiba dan berlangsung dalam waktu singkat.

Ciri-ciri:

1) Durasi kurang dari 3 minggu
2) Umumnya disebabkan oleh infeksi viru
3) Batuk merupakan gejala utama
4) Dapat disertai demam ringan dan pilek
5) Bersifat self-limiting (dapat sembuh sendiri)

b. *Bronchitis* Kronis

Bronchitis kronis adalah peradangan bronkus yang berlangsung lama dan berulang.

Kriteria:

1) Batuk berdahak terjadi ≥3 bulan dalam 2 tahun berturut-turut
2) Merupakan bagian dari penyakit paru obstruktif kronik (PPOK)
3) Sering disebabkan oleh paparan asap rokok dan polusi

4. Penanganan *Bronchitis*

Penanganan *bronchitis* dilakukan dengan tujuan mengurangi peradangan pada saluran bronkus, memperlancar bersihan jalan napas, serta meredakan gejala yang dialami pasien. Upaya awal yang dianjurkan adalah memberikan istirahat yang cukup dan meningkatkan asupan cairan untuk membantu mengencerkan sekret sehingga lebih mudah dikeluarkan. Terapi pengobatan diberikan sesuai dengan kondisi dan penyebab bronkitis. Obat antipiretik dan analgesik digunakan untuk menurunkan demam dan mengurangi rasa tidak nyaman. Pada pasien yang mengalami sesak napas, bronkodilator dapat diberikan untuk melebarkan saluran napas. Selain itu, mukolitik atau ekspektoran digunakan untuk membantu pengeluaran dahak, sedangkan antibiotik hanya diberikan apabila terdapat indikasi infeksi bakteri.

Selain terapi obat, penanganan *bronchitis* juga melibatkan tindakan non-farmakologis, seperti latihan napas dalam, batuk efektif, dan pemberian posisi yang memudahkan pernapasan. Terapi uap dapat digunakan sebagai tindakan tambahan untuk membantu mengencerkan sekret pada saluran pernapasan. Dalam aspek keperawatan, penanganan *bronchitis* mencakup pemantauan pola napas, bunyi napas, serta jumlah dan karakter sputum. Edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya menghindari asap rokok, menjaga kebersihan

lingkungan, dan menerapkan pola hidup sehat juga menjadi bagian penting dalam proses penanganan. Penanganan secara umum *bronchitis*:

a. Istirahat dan Asupan Cairan
   1) Istirahat cukup untuk membantu pemulihan tubuh
   2) Minum air putih yang cukup untuk mengencerkan dahak
b. Terapi Farmakologi
   1) Penanganan dengan obat disesuaikan dengan penyebab dan kondisi pasien.
c. Antipiretik dan Analgesik
   1) Paracetamol atau ibuprofen
   2) Digunakan untuk menurunkan demam dan nyeri
d. Bronkodilator
   1) Digunakan bila terdapat sesak napas atau bronkospasme
      Contoh: salbutamol
e. Mukolitik dan Ekspektoran
   1) Membantu mengencerkan dan mengeluarkan dahak
      Contoh: ambroksol
f. Antibiotik
   1) Tidak rutin diberikan digunakan bila dicurigai infeksi bakteri

5. Perawatan pasien *Bronchitis*

Perawatan pasien *bronchitis* bertujuan untuk membantu pernapasan, membersihkan jalan napas, dan mengurangi gejala yang muncul. Tindakan perawatan meliputi menjaga jalan napas tetap terbuka, membantu pengeluaran dahak, serta memberikan kenyamanan kepada pasien. Upaya perawatan dilakukan dengan mengatur posisi yang memudahkan pernapasan, menganjurkan istirahat yang cukup, dan meningkatkan asupan cairan. Pasien juga dipantau pola napas dan kondisi umum untuk mencegah terjadinya komplikasi. Selain itu, perawatan pasien *bronchitis* mencakup pemberian obat sesuai anjuran tenaga kesehatan, seperti obat untuk meredakan batuk, demam, atau sesak napas. Edukasi kepada pasien

dan keluarga mengenai pentingnya menghindari asap rokok dan menjaga kebersihan lingkungan juga merupakan bagian penting dari perawatan.

B. Bersihan Jalan Nafas

1. Definisi bersihan jalan nafas

   Dalam konteks kesehatan, terutama keperawatan, bersihan jalan napas juga diartikan sebagai kemampuan individu untuk mempertahankan jalan napas tetap bersih dan efektif melalui mekanisme alami seperti batuk dan refleks pernapasan.

2. Penyebab bersihan jalan nafas

   Penyebab bersihan jalan napas tidak efektif adalah segala kondisi yang menghambat proses pembersihan saluran pernapasan sehingga jalan napas menjadi tidak bebas dan aliran udara terganggu.

   a. Produksi Sekret Berlebihan

      Produksi sekret yang meningkat merupakan penyebab utama gangguan bersihan jalan napas. Kondisi ini sering terjadi pada penyakit infeksi saluran pernapasan seperti *bronchitis*, *pneumonia*, dan ispa. Sekret yang kental dan berlebihan akan menyumbat saluran napas sehingga aliran udara menjadi terhambat.

   b. Batuk Tidak Efektif

      Batuk yang tidak efektif menyebabkan sekret tidak dapat dikeluarkan secara optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh kelemahan otot pernapasan, nyeri dada, kelelahan, atau usia pasien yang masih kecil. Pada anak usia 1–5 tahun, refleks batuk belum berkembang sempurna sehingga sekret mudah menumpuk.

   c. Peradangan dan Edema Jalan Napas

      Peradangan pada saluran pernapasan menyebabkan pembengkakan atau edema sehingga lumen jalan napas menyempit. Kondisi ini sering ditemukan pada bronkitis dan asma. Penyempitan jalan napas akan memperberat gangguan bersihan jalan napas.

d. Penyempitan dan Obstruksi Jalan Napas

Penyempitan jalan napas dapat disebabkan oleh spasme bronkus, penumpukan sekret, atau adanya benda asing. Obstruksi ini menyebabkan udara sulit keluar masuk paru-paru dan meningkatkan risiko sesak napas.

a. Infeksi Saluran Pernapasan

Infeksi bakteri atau virus dapat meningkatkan produksi sekret dan menyebabkan peradangan pada saluran napas. Infeksi ini juga dapat menurunkan fungsi silia yang berperan dalam membersihkan jalan napas.

b. Gangguan Fungsi Silia

Silia berfungsi untuk membantu mengeluarkan sekret dari saluran napas. Apabila fungsi silia terganggu akibat infeksi, polusi, atau paparan asap rokok, maka sekret akan menumpuk dan menyebabkan gangguan bersihan jalan napas.

c. Usia dan Faktor Perkembangan

Anak usia dini memiliki saluran napas yang relatif sempit dan sistem pernapasan yang belum matang. Kondisi ini membuat anak lebih rentan mengalami gangguan bersihan jalan napas, terutama saat terjadi infeksi saluran pernapasan.

d. Faktor Lingkungan

Paparan asap rokok, debu, polusi udara, dan alergen dapat memicu iritasi saluran pernapasan dan meningkatkan produksi sekret. Lingkungan yang kurang bersih juga dapat memperberat gangguan bersihan jalan napas.

e. Kurangnya Asupan Cairan

Asupan cairan yang tidak adekuat dapat menyebabkan sekret menjadi kental dan sulit dikeluarkan. Sekret yang kental akan memperburuk kondisi bersihan jalan napas.

f. Posisi dan Mobilisasi yang Tidak Adekuat

Posisi tubuh yang tidak tepat dan kurangnya mobilisasi dapat menghambat pengeluaran sekret, terutama pada pasien yang

banyak berbaring. Hal ini menyebabkan sekret mengendap di saluran pernapasan.

3. Tanda Dan Gejala Bersihan Jalan Nafas

Tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif merupakan bukti adanya gangguan pada kebersihan dan kelancaran saluran pernapasan, baik yang dirasakan pasien maupun yang dapat diamati secara klinis.

1. Batuk tidak efektif

   Batuk tidak efektif atau ketidakmampuan batuk adalah kondisi ketika seseorang tidak mampu menghasilkan batuk yang cukup kuat dan efektif untuk membersihkan jalan napas dari lendir (sekret), benda asing, atau iritan.

2. Sputum berlebihan

   Sputum berlebih adalah kondisi di mana terdapat produksi lendir (dahak) yang berlebihan di saluran pernapasan, sehingga dapat mengganggu proses pernapasan dan menyebabkan jalan napas menjadi tidak bersih. Sputum berlebihan apabila sputum berlebihan apabila jumlah sputum lebih dari ±30 mL per hari (sekitar 2 sendok makan atau lebih).

3. Gelisah

   Gelisah pada bersihan jalan napas adalah kondisi ketidaknyamanan yang ditandai dengan perilaku tidak tenang, cemas, atau rewel pada individu akibat gangguan kebersihan jalan napas, seperti adanya lendir atau sumbatan yang menghambat proses pernapasan.

4. Bunyi nafas menurun

   Bunyi napas menurun adalah kondisi di mana suara aliran udara yang terdengar saat pemeriksaan pernapasan (biasanya dengan stetoskop) menjadi lebih lemah atau berkurang dibandingkan normal, akibat berkurangnya aliran udara atau adanya hambatan di saluran napas. Bunyi nafas Pada umumnya bunyi nafas itu adalah vesikuler Terdapat ada suara nafas tambahan seperti (ronchi, wheezing, stridor)

5. Frekuensi nafas berubah

   Frekuensi napas berubah adalah kondisi di mana jumlah napas seseorang per menit mengalami peningkatan atau penurunan dari nilai normal sesuai usia, sebagai respon terhadap gangguan pada sistem pernapasan atau kondisi tubuh tertentu. Frekuensi nafas normal yaitu: 20-30x/l, Frekuensi nafas tidak normal: < 20x/I > 30x/i

6. Pola nafas berubah

   Pola napas berubah adalah kondisi di mana irama, kedalaman, dan keteraturan pernapasan tidak lagi normal, sehingga proses masuk dan keluarnya udara menjadi tidak efektif. Irama Napas tidak teratur (kadang cepat, kadang lambat). Nafas cepat disebut (Takipnea) dan nafas lambat disebut (Bradipnea).

7. Saturasi Okigen (SpO_2)

   Saturasi oksigen adalah persentase hemoglobin dalam darah yang terikat atau membawa oksigen dibandingkan dengan jumlah total hemoglobin yang tersedia**.** Saturasi Oksigen Tedapat normalnya yaitu: 95-100%

4. Penanganan bersihan jalan nafas

   Berikut adalah cara penanganan bersihan jalan napas yang disusun ringkas, jelas, dan sistematis

   a. Posisikan Pasien dengan Benar

      1) Posisikan semi-Fowler atau Fowler
      2) Miringkan pasien kanan -kiri secara bergantian

      Tujuan: memudahkan ekspansi paru dan pengeluaran secret

   b. Latihan Batuk Efektif

      Langkah:

      1) Tarik napas dalam melalui hidung
      2) Tahan 2–3 detik
      3) Batukkan kuat dari dada
      4) Ulangi 2–3 kali

      Tujuan: membantu mengeluarkan sekret dari saluran napas

c. Latihan Pernapasan Dalam

1) Tarik napas dalam perlahan
2) Tahan sebentar
3) Hembuskan perlahan melalui mulut

Manfaat: Meningkatkan ventilasi paru dan mencegah penumpukan

d. Fisioterapi Dada

Meliputi:

1) Perkusi (tepukan ringan di dada/punggung)
2) Vibrasi
3) Drainase postural

Tujuan: melonggarkan dan mengeluarkan secret

e. *Suction* (Penghisapan Jalan Napas)

Dilakukan bila:

1) Pasien tidak mampu batuk efektif
2) Sekret kental dan banyak

Perhatian:

1) Gunakan teknik steril
2) Lama penghisapan maksimal 10–15 detik

f. Pemberian Cairan yang Cukup

1) Anjurkan minum air hangat (bila tidak kontraindikasi)

Tujuan: mengencerkan sekret agar mudah dikeluarkan

g. Terapi Uap / Nebulisasi

Contoh:

1) Uap air hangat
2) Nebulisasi obat sesuai instruksi medis

Manfaat: melembapkan jalan napas dan mengencerkan dahak

h. Pemberian Oksigen (Kolaborasi)

1) Diberikan bila saturasi oksigen menurun

Tujuan: mencegah hipoksia

i. Pemberian Obat (Kolaborasi Medis)

1) Bronkodilator

2) Mukolitik / ekspektoran
3) Antibiotik (bila infeksi)

j. Edukasi Pasien dan Keluarga
1) Ajarkan batuk efektif
2) Anjurkan minum cukup
3) Hindari asap rokok dan debu
4) Kenali tanda bahaya: sesak berat, napas cepat, bibir kebiruan

C. Konsep Dasar Terapi Minyak Kayu Putih

1. Definisi Terapi Uap Minyak Kayu Putih



Terapi uap merupakan metode pemberian uap air hangat untuk dihirup oleh pasien guna membantu melembapkan saluran napas, mengencerkan sekret, dan memperlancar pengeluarannya. uap hangat berfungsi melembapkan mukosa pernapasan, mengurangi kekentalan mukus, serta meningkatkan efektivitas batuk produktif. Terapi uap minyak kayu putih merupakan intervensi nonfarmakologis sederhana, aman, dan efektif untuk membantu proses penyembuhan *bronchitis* terutama pada anak usia 1–5 tahun. Kombinasi efek uap hangat dan senyawa *eucalyptol* membantu mengencerkan sekret, memperbaiki bersihan jalan napas, dan meningkatkan kenyamanan bernapas (Menurut Potter & Perry, 2021).

Anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia balita yang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan pesat, baik secara fisik, kognitif, maupun sistem organ. Sistem pernapasan pada

anak balita masih dalam tahap perkembangan sehingga saluran napas relatif lebih sempit, produksi mukus lebih banyak, dan refleks batuk belum optimal. Kondisi ini menyebabkan anak usia 1–5 tahun lebih rentan mengalami gangguan pernapasan, seperti *bronchitis.* Selain itu, sistem imun anak balita belum berkembang secara sempurna sehingga lebih mudah terpapar infeksi virus maupun bakteri yang menyerang saluran pernapasan. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penatalaksanaan gangguan pernapasan pada kelompok usia ini perlu mendapatkan perhatian khusus.

Minyak kayu putih adalah salah satu hasil metabolisme pada tanaman yang digunakan sebagai bahan pertahanan atau untuk menghalau serangan dari luar. Minyak kayu putih biasa bersifat mudah menguap, beraroma khas, dan larut dalam pelarut organik. Minyak atsiri kayu putih dihasilkan dari tanaman kayu putih *(Melaleuca leucadendra L.)*. Minyak kayu putih berasal dari daun tanaman kayu putih yang dihasilkan melalui proses penyulingan. Metode penyulingan yang biasa digunakan adalah destilasi air, destilasi uap air, dan destilasi uap . Kandungan utama minyak kayu putih adalah 1,8-*Cineole* (*Eucalyptol)* yang merupakan salah satu senyawa *monoterpen*. Kandungan minyak kayu putih selain didominasi 1,8-*cineole* (44,76–60,19%) terdapat senyawa lain seperti senyawa α-*terpineol* (5,93-12,45%), d (+)-*limonene* (4,45–8,85%), dan *β-caryophyllene* (3,78-7,64%)

Upaya pemerintah Indonesia untuk Mengendalikan *Bronchitis* saat ini adalah melalui Program Pengendalian *bronchitis* dengan tujuan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat *bronchitis* atau ispa pada anak dibawah usia 5 tahun (Novianto toe, 2008 dalam Wijia stutik Vivin & Nikmah, 2023). Salah satu P2 ISPA yang dilakukan pemerintah adalah Pendidikan Kesehatan pada daerah kelompok rentan atau padat penduduk mengenai *bronchitis* (Haerani *et al*., 2020). Salah satu penanganan keperawatan yang tepat untuk kasus *bronchitis* pada

anak adalah terapi uap minyak kayu putih (Rahajoe *et al*., 2018). Terapi uap minyak kayu putih adalah terapi yang dilakukan dengan cara menghirup uap yang berasaldari uap air panas yang ditambahkan dengan minyak kayu putih (Deswita *et al*.2023).

Tujuan pemberian terapi uap minyak kayu putih adalah untuk meringankan Hidung tersumbat dan menurunkan bersihan jalan nafas pada anak dengan *bronchitis.* Manfaat terapi uap minyak kayu putih dapat mengencerkan lender pada paru-paru sehingga memperlancar pernafasan ditandai dengan batuk menghilang, tidak menggunakan otot bantu pernafasan dan suara nafas menjadi normal (Nofiasari dkk, 2022).

Salah satu penatalaksanaan *bronchitis y*ang dapat dilakukan secara mandiri adalah terapi minyak kayu putih efektif terhadap bersihan jalan nafas. komponen utama minyak kayu putih adalah *cineol*, yang berasal dari tanaman *Melaleuca.* Minyak kayu putih Ketika dihirup dapat membersihkan dahak, memperlebar saluran udara (sehingga memperlancar pernapasan), mengurangi peradangan (Rusmini *et al.*, 2025). Terapi inhalasi menggunakan uap air panas berfungsi membantu mengencerkan mukus yang menumpuk disaluran pernapasan. pernapasan karena uap minyak kayu putih berfungsi Minyak kayu putih, yang memiliki sifat ekspektoran dan dekongestan, terbukti mampu meningkatkan pengeluaran mukus dan memperbaiki kualitas pernapasan pada pasien dengan gangguan jalan napas (Sundara & Kulsum, 2024). Menghirup minyak kayu putih dapat meringankan gangguan sebagai dekongestan yang jika dihirup dapat membantu mengurangi hidung tersumbat dan, membuat pernapasan lebih lega, secret lebih encer dan mudah dikeluarkan, selaput lendir pada saluran napas menjadi tetap lembab (Arini, 2022).

2. Jenis-Jenis Minyak Kayu Putih
    1. Cap Lang Minyak Kayu Putih 120 ml
        a. Produk minyak kayu putih klasik dari Indonesia yang populer.

b. Kandungan: Minyak kayu putih 100 % (*pure eucalyptus/cajuput oil*) umumnya kaya 1,8-*cineole* (eucalyptol) sebagai komponen utama yang memberikan aroma khas dan efek biologisnya.

c. Manfaat umum: Membantu meredakan masuk angin, perut kembung, gatal akibat gigitan serangga, dan menghangatkan tubuh.

2. Cap Lang Minyak Kayu Putih Plus 60 ml

a. Varian "Plus" dari Cap Lang yang sering diklaim memiliki aroma atau sensasi hangat yang lebih kuat dibanding versi biasa.

b. Kandungan: Minyak kayu putih murni (sering 100 % basa minyak atsiri dengan 1,8-*cineole* tinggi) ditambah bahan pelarut atau formulasi penambah efek hangat.

3. Cap Lang Minyak Kayu Putih Plus 60 ml

a. Varian "Plus" dari Cap Lang yang sering diklaim memiliki aroma atau sensasi hangat yang lebih kuat dibanding versi biasa.

b. Kandungan: Minyak kayu putih murni (sering 100 % basa minyak atsiri dengan 1,8-*cineole* tinggi) ditambah bahan pelarut atau formulasi penambah efek hangat.

4. Cap Ayam Minyak Kayu Putih 150 ml

a. Deskripsi:

Minyak kayu putih tradisional dengan aroma khas yang berasal dari daun pohon kayu putih (*cajuputi*). Produk ini populer di Indonesia sebagai minyak gosok serbaguna untuk membantu meredakan gejala masuk angin, sakit perut, pegal, dan gatal pada kulit.

b. Kandungan:

Oleum cajuputi / minyak kayu putih 100 % minyak atsiri yang diperoleh dari daun dan ranting pohon *Melaleuca cajuputi* (kayu putih)

c. Manfaat:

1) Membantu meredakan masuk angin**,** perut kembung**,** mual**,** memberikan sensasi hangat saat digosokkan pada kulit.
2) Digunakan untuk kelegaan otot, memperlancar peredaran darah**,** dan aroma aromaterapi alami.

3. Langkah Terapi Uap Minyak Kayu Putih

a. Fase Persiapan

Fase persiapan merupakan tahap awal sebelum terapi dilakukan. Kegiatan pada fase persiapan:

1) Menentukan indikasi terapi uap minyak kayu putih

Melakukan pengkajian kondisi anak (frekuensi napas, adanya sekret, sesak napas). Menyiapkan alat dan bahan:

a) Air hangat
b) Minyak kayu putih (2–3 tetes)
c) Wadah air
d) Handuk

2) Menjelaskan prosedur kepada orang tua
3) Memastikan suhu air aman untuk anak

Tujuan fase persiapan: Menjamin kesiapan anak dan mencegah Risiko cedera atau iritasi.

b. Fase pelaksanaan

Fase pelaksanaan adalah tahap utama pemberian terapi uap minyak kayu putih

Langkah-langkah pelaksanaan:

1) Anak diposisikan nyaman (dipangku orang tua)
2) Air hangat ditetesi minyak kayu putih
3) Uap diarahkan agar terhirup oleh anak
4) Jarak uap dijaga aman
5) Terapi dilakukan selama ±5–10 menit
6) Anak diawasi selama terapi berlangsung

Tujuan fase pelaksanaan: Membantu mengencerkan sekret dan melegakan saluran pernapasan.

c. Fase Observasi

Fase observasi dilakukan selama dan setelah terapi uap.

Hal yang diamati:

1) Perubahan frekuensi napas
2) Bunyi napas tambahan (ronki)
3) Kemampuan anak mengeluarkan dahak
4) Tanda ketidaknyamanan (gelisah, iritasi)

Tujuan fase observasi: Menilai respon anak terhadap terapi dan mendeteksi efek samping sedini mungkin.

d. Fase evaluasi

Fase evaluasi bertujuan menilai efektivitas terapi uap minyak kayu putih

Indikator keberhasilan:

1) Napas anak lebih teratur
2) Bunyi napas berkurang
3) Sekret lebih mudah keluar
4) Anak tampak lebih nyaman

Tujuan fase evaluasi: Menentukan apakah terapi perlu dilanjutkan atau dihentikan.

e. Fase Dokumentasi

Fase dokumentasi merupakan bagian akhir dari asuhan keperawatan. Hal yang didokumentasikan:

1) Waktu dan lama terapi
2) Respon anak sebelum dan sesudah terapi
3) Perubahan bersihan jalan napas
4) Tindakan lanjutan jika diperlukan

Tujuan fase dokumentasi: Sebagai bukti pelaksanaan asuhan keperawatan dan bahan evaluasi

4. Faktor-faktor Penyebab Keterbatasan Terapi Uap Minyak Kayu Putih

a. Faktor usia anak:

Anak usia 1–5 tahun memiliki keterbatasan dalam memahami instruksi sehingga sulit untuk menghirup uap secara optimal. Anak juga cenderung mudah rewel atau menangis saat terapi, sehingga efektivitas terap menjadi berkurang.

b. Faktor keamanan

Terapi uap menggunakan air hangat berisiko menyebabkan luka bakar apabila tidak dilakukan dengan pengawasan ketat. Selain itu, paparan uap yang terlalu panas dapat menimbulkan iritasi saluran napas pada anak.

c. Faktor Dosis

Minyak Kayu Putih: Penggunaan minyak kayu putih yang berlebihan dapat menyebabkan iritasi hidung, mata, dan saluran napas. Sebaliknya, dosis yang terlalu sedikit dapat mengurangi efektivitas terapi. Ketidaktepatan dosis menjadi salah satu keterbatasan utama terapi ini.

d. Faktor Kondisi Klinis Anak

Terapi uap minyak kayu putih tidak efektif pada anak dengan kondisi berat seperti:

1) Sesak napas berat
2) Saturasi oksigen rendah
3) Asma akut atau pneumonia
4) Pada kondisi tersebut, anak membutuhkan terapi medis lanjutan.

e. Faktor Lingkungan

Lingkungan yang kurang mendukung, seperti ruangan sempit, ventilasi buruk, atau suhu ruangan terlalu panas/dingin, dapat mengurangi kenyamanan dan efektivitas terapi uap.

f. Faktor Teknik Pelaksanaan

Kesalahan dalam teknik pelaksanaan, seperti jarak uap terlalu dekat, waktu terapi terlalu singkat atau terlalu lama, serta posisi anak yang tidak nyaman, dapat menyebabkan terapi kurang optimal.

g. Faktor Kepatuhan Orang Tua

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam melakukan terapi uap minyak kayu putih di rumah dapat menyebabkan terapi tidak dilakukan secara rutin atau tidak sesuai prosedur.

h. Faktor Reaksi Individu Anak setiap anak memiliki respon yang berbeda terhadap minyak kayu putih. Beberapa anak dapat mengalami:

1) Batuk meningkat
2) Iritasi hidung

3) Reaksi alergi ringan Hal ini menyebabkan terapi harus dihentikan

i. Faktor Keterbatasan Efek Terapi

Terapi uap minyak kayu putih hanya membantu meringankan gejala**,** bukan menyembuhkan penyebab bronkitis. Oleh karena itu, terapi ini tidak dapat menggantikan pengobatan medis.

5. Manfaat Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Aroma minyak kayu putih memberikan efek menenangkan: sehingga anak menjadi lebih rileks dan nyaman. Kondisi ini membantu anak bernapas lebih teratur dan mengurangi kecemasan selama sakit.

a. Terapi Pendukung yang Mudah dan Murah

Terapi uap minyak kayu putih mudah dilakukan baik di rumah maupun di fasilitas kesehatan, dengan biaya yang relatif murah. Oleh karena itu, terapi ini sering digunakan sebagai intervensi keperawatan pendukung.

b. Sebagai terapi nonfarmakologis, terapi uap minyak kayu putih dapat membantu mengurangi keluhan pernapasan ringan, sehingga penggunaan obat-obatan tertentu dapat diminimalkan (sesuai indikasi medis)

6. Evaluasi Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Evaluasi terhadap terapi uap minyak kayu putih dilakukan untuk menilai respon anak serta efektivitas intervensi dalam meningkatkan bersihan jalan napas. Penilaian dilakukan melalui pengamatan kondisi anak sebelum, selama, dan setelah terapi diberikan. Perubahan yang diamati meliputi kenyamanan anak, pola pernapasan, serta kemampuan anak dalam mengeluarkan sekret. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi uap minyak kayu putih, anak tampak lebih tenang dan pernapasan menjadi lebih teratur, yang menandakan adanya perbaikan kondisi pernapasan. Selain itu, evaluasi objektif menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas dan berkurangnya bunyi napas tambahan seperti ronkhi. Sekret pada saluran napas juga menjadi lebih encer sehingga lebih mudah dikeluarkan melalui batuk. Hal ini menunjukkan bahwa terapi uap minyak kayu putih memberikan dampak positif terhadap peningkatan bersihan jalan napas pada anak *bronchitis.*

Evaluasi proses terapi menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi dipengaruhi oleh ketepatan prosedur pelaksanaan, seperti suhu uap yang aman, dosis minyak kayu putih yang sesuai, serta durasi terapi yang tepat. Selama pelaksanaan terapi anak berada dalam kondisi terpantau dan tidak menunjukkan tanda-tanda ketidaknyamanan yang berarti.