

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP MEDIS

1. Definisi Pneumonia

Pneumonia adalah suatu penyakit peradangan pada paru yang timbul karena invasi dari beberapa patogen dan salah satu penyebab yang paling banyak yaitu bakteri sehingga bisa menyebabkan gangguan fungsi organ pernapasan seperti kesulitan untuk bernapas karena kekurangan oksigen (WHO, 2016).

Pneumonia, inflamasi parenkim paru merupakan yang sering terjadi pada masa kanak – kanak namun lebih sering terjadi pada masa bayi dan masa kanak – kanak awal. Pneumonia lobaris yaitu melibatkan semua atau segmen yang luas dari satu lobus paru atau lebih. (Wong, 2016)

2. Etiologi

Menurut Manurung, dkk (2017) etiologi pneumonia:

1. Bakteri

Pneumonia bakteri didapatkan pada usia lanjut. Organisme gram positif seperti: *Streptococcus pneumoniae*, *S. aureus*, dan *pyogenesis*. *Streptococcus* Bakteri gram negative seperti *Haemophilus influenzae*, *klebsiella pneumoniae* dan *P. Aeruginosa*.

2. Virus

Disebabkan virus influenza yang menyebar melalui droplet. Penyebab utama pneumonia virus ini yaitu Cytomegalovirus.

3. Jamur

Disebabkan oleh jamur hitoplasma yang menyebar melalui udara yang mengandung spora dan ditemukan pada kotoran burung, tanah serta kompos.

4. Protozoa

Menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii pneumonia* (CPC). Biasanya pada pasien yang mengalami immunosupresi. Penyebaran infeksi melalui droplet dan disebabkan oleh *streptococcus pneumoniae*, melalui selang infus yaitu *staphylococcus aureus* dan pemakaian ventilator oleh *P. Aeruginosa* dan *enterobacter*. Dan bisa terjadi karena kekebalan tubuh dan juga mempunyai riwayat penyakit kronis.

Selain diatas penyebab terjadinya pneumonia yaitu dari Non mikroorganisme :

Bahan kimia

1. Paparan fisik seperti suhu dan radiasi
2. Merokok
3. Debu, bau-bauan, dan polusi lingkungan

3. Manifestasi Klinis

Menurut Amin dan Hardhi (2015), tanda dan gejala pneumonia adalah sebagai berikut:

1. Demam, sering tampak sebagai tanda infeksi yang pertama. Paling sering terjadi pada usia 6 bulan – 3 tahun dengan suhu mencapai $39,5^{\circ}\text{C}$ – $40,5^{\circ}\text{C}$ bahkan dengan infeksi ringan. Mungkin malas dan peka rangsang atau terkadang euforia dan lebih aktif dari normal, beberapa anak bicara dengan kecepatan tidak biasa.
2. Meningitis, yaitu tanda – tanda meningeal tanpa infeksi meninges. Terjadi dengan awitan demam tiba- tiba dengan disertai sakit kepala, nyeri dan kekakuan pada punggung dan leher, adanya tanda kernig dan brudzinski, dan akan berkurang saat suhu turun.
3. Anoreksia merupakan hal yang umum yang disertai dengan penyakit masa kanak- kanak. Sering kali merupakan bukti awal dari penyakit. Menetap

sampai derajat yang lebih besar atau lebih sedikit melalui tahap demam dari penyakit, seringkali memanjang sampai ke tahap pemulihan.

4. Muntah, anak kecil mudah muntah bersamaan dengan penyakit yang merupakan petunjuk untuk awitan infeksi. Biasanya berlangsung singkat, tetapi dapat menetap selama sakit.

Diare, biasanya ringan, diare sementara tetapi dapat menjadi berat. Sering menyertai infeksi pernafasan, khususnya karena virus,

5. Nyeri abdomen, merupakan keluhan umum. Kadang tidak bisa dibedakan dari nyeri apendiksitis.
6. Sumbatan nasal, lubang hidung dari bayi mudah tersumbat oleh pembengkakan mukosa dan eksudasi, dapat mempengaruhi pernafasan dan menyusui pada bayi.
7. Keluaran nasal, sering menyertai infeksi pernafasan. Mungkin encer dan sedikit lendir kental dan purulen, bergantung pada tipe dan tahap infeksi.
8. Batuk, merupakan gambaran umum dari penyakit pernafasan.
9. Bunyi pernafasan, seperti mengi, mengorok, dan krekels.
10. Sakit tenggorokan, merupakan keluhan yang sering terjadi pada anak yang lebih besar. Ditandai dengan anak akan menolak untuk minum dan makan peroral.
11. Keadaan berat pada bayi tidak dapat menyusui atau makan/minum, atau memuntahkan semuanya, kejang, letargis atau tidak sadar, sianosis, distress pernapasan berat.

12. Disamping batuk atau kesulitan bernapas, terdapat napas cepat :

- a. Pada anak umur 2 bulan - < 12 bulan (50kali/menit)

b. Pada anak umur 12 bulan – < 5 tahun (40kali/menit) (Kemenkes, 2015)

4. Patofisiologi

Mikroorganisme penyebab pneumonia masuk kedalam saluran pernafasan melalui inhalasi atau aliran darah, reaksi peradangan pada dinding bronkus menyebabkan kerusakan sel eksudat dan sel epitel, jika berlangsung lama dapat menyebabkan atelektasis. Selain itu bronkospasme dapat terjadi gangguan jalan nafas akibat reaksi inflamasi dalam alveoli yang menghasilkan eksudat (Novi, 2021).

Pneumonia berulang atau kekambuhan pneumonia balita dapat terjadi pada bagian paru yang berbeda atau multiple, namun lobus tengah menjadi bagian yang paling sering terserang karena lobus tengah relative sempit dan panjang serta saat terjadinya pembengkakan alveoli di bagian lobus tengah maka akan terjadi penyumbatan sehingga tidak ada ventilasi kolateral atau aliran udara antara alveolus-alveolus yang lain, ketika pembengkakan terjadi berulang di area yang sama dapat menimbulkan kerusakan jalan nafas (Montella S, Corcione A, Santamaria F, 2017).

Surartawan IP (2019) menyatakan bahwa proses peradangan yang terjadi di paru-paru meliputi empat stadium, yaitu:

a. Stadium I (4 – 12 Jam pertama/kongesti)

Disebut Hiperemia, mengacu pada respon peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah baru yang terinfeksi, hal tersebut ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat infeksi. Terjadi pembekakan serta edema antar kapiler dan alveolus, selain itu terdapat penimbunan cairan diantara keduanya, hal tersebut meningkatkan jarak tempuh oksigen dan karbondioksida yang berpengaruh pada

penurunan saturasi oksigen haemoglobin.

b. Stadium II (48 Jam berikutnya)

Disebut Hepatitis Merah, terjadi pada saat alveolus terisi oleh sel darah merah, eksudat dan fibrin yang dihasilkan oleh penjamu (*Host*) sebagai bagian dari reaksi peradangan. Lobus yang terkena menjadi padat karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit dan cairan, sehingga warna paru menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar, pada stadium ini udara alveoli tidak ada atau sangat minim sehingga anak akan bertambah sesak.

c. Stadium III (3 – 8 Hari)

Disebut Hepatitis Kelabu, terjadi pada saat sel-sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi. Pada saat ini endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel. Pada stadium ini eritrosit di alveoli mulai diresorpsi, lobus masih tetap padat karena berisi fibrin dan leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler darah tidak lagi mengalami kongesti.

d. Stadium IV (7 – 12 Hari)

Disebut Resolusi, terjadi pada saat respon imun dan peradangan mereda, sisa-sisa sel fibrin dan eksudat lisis serta diabsorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali ke struktur semula.

Peradangan dan infeksi akibat pneumonia berulang dikonfirmasi serta dievaluasi melalui diagnosis radiografi, 8-12 minggu setelah episode kedua pneumonia berulang pada umumnya dilakukan evaluasi untuk menghindari pelebaran infeksi pada paru (Patria MF, *et al.*, 2016)

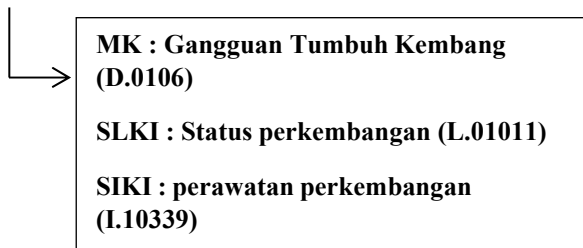
5. Penatalaksanaan

Meskipun pneumonia menyebabkan kematian yang relatif tinggi, namun pneumonia masih bisa diobati dan pengobatan akan lebih mudah jika penyakit terdeteksi sedini mungkin. Pengobatan pneumonia yang disebabkan bakteri dapat menggunakan antibiotik, sedangkan pneumonia yang disebabkan virus dapat diberikan antivirus. Selain itu jika kondisi sudah membaik namun tetap memerlukan pengobatan serta pencegahan lanjutan agar tidak terjadi kekambuhan (Erlie, 2018)

Pada kejadian pneumonia berulang harus dilakukan pengenalan gangguan atau penyebab infeksi, pengobatan dini dan memadai merupakan hal yang perlu dilakukan, namun jika kondisi semakin memburuk maka harus dilakukan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap (Montella S, Corcione A, Santamaria F, 2017). Namun adapun dengan cara fisioterapi dada dengan teknik *Pursed Lips Breathing*. Berikut ini langkah-langkah melakukan *Pursed Lips Breathing* :

1. Anjurkan pasien untuk rileks dan berikan posisi yang nyaman untuk dirinya.
2. Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sambil melibatkan otot-otot abdomen menghitung sampai 3 seperti saat menghirup wangi-wangian
3. Berikan instruksi pada pasien untuk menghembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal; menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).

4. Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan seperti sedang meniup lilin.



2. Pengkajian untuk anak dengan pneumonia

a. Identitas

1. Identitas pasien

Nama/ Nama panggilan, tempat tanggal lahir, usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, tanggal masuk.

2. Identitas orang tua

Nama ayah dan ibu atau penanggung jawab, usia, pendidikan, pekerjaan, sumber penghasilan, agama, alamat.

b. Keluhan utama

Biasanya klien datang ke rumah sakit dalam kondisi sesak nafas. Sesak nafas merupakan gejala nyata adanya gangguan trakeobronkhial, parenkim paru, rongga pleura.

c. Riwayat penyakit sekarang

Kronologi peristiwa pada saat terjadi keluhan batuk, sesak nafas disertai demam dan sakit tenggorokan.

d. Riwayat kesehatan dahulu

Penyakit yang pernah diderita pada masa-masa dahulu seperti adanya riwayat diabetes alergi, frekuensi ISPA, kebiasaan, TBC paru, penggunaan obat- obatan,

imunisasi. Menurut Wahid, Abd, (2013) Influenza sering terjadi dalam rentang waktu 3-14 hari sebelum diketahui adanya penyakit pneumonia.

e. Riwayat penyakit keluarga

Kemungkinan ada anggota keluarga yang menderita batuk, TBC, kanker paru, pneumonia.

f. Pemeriksaan fisik

Berguna selain untuk menemukan tanda-tanda fisik yang mendukung diagnosis pneumonia dan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain, juga berguna untuk mengetahui penyakit yang mungkin menyertai pneumonia. Berikut pola pemeriksaan fisik sesuai Review of System:

1. B1 (Breathing)

Bentuk dada dan gerakan pernapasan. Gerakan nafas simetris. Pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi nafas cepat dan dangkal, serta adanya retraksi sternum dan intercosta space (ICS). Nafas cuping hidung pada sesak berat. Pada klien biasanya didapatkan batuk produktif disertai dengan adanya batuk dengan produksi sputum yang purulen. Gerakan dinding thoraks anterior/ekskrusi pernafasan, getaran suara (vokal fremitus) biasanya teraba normal, Nyeri dada yang meningkat karena batuk. Pneumonia yang disertai komplikasi biasanya di dapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Bunyi redup perkusi pada klien dengan pneumonia didapatkan apabila bronchopneumonia menjadi suatu sarang (konfluens). Pada klien dengan pneumonia juga di dapatkan bunyi nafas melemah dan bunyi nafas tambahan ronkhi basah pada sisi yang sakit.

2. B2 (Blood)

Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum. Biasanya klien tampak melindungi area yang sakit. denyut nadi perifer melemah, batas jantung tidak mengalami pergeseran, tekanan darah biasanya normal, dan bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan.

3. B3 (Brain)

Pada klien dengan pneumonia yang berat sering terjadi penurunan kesadaran, didapatkan sianosis perifer bila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat.

4. B4 (Bladder)

Pengukuran volume output urine perlu dilakukan karena berkaitan dengan intake cairan. Pada penderita pneumonia, perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.

5. B5 (Bowel)

Klien biasanya mengalami mual, muntah, anoreksia, dan penurunan berat badan.

6. B6 (Bone)

Kelemahan dan kelelahan fisik secara umum sering menyebabkan ketergantungan klien terhadap bantuan orang lain dalam melakukan aktivitas sehari-hari

7. B7 (Penginderaan)

Pada klien penderita pneumonia tidak ditemukan adanya kerusakan penginderaan.

8. B8 (Endokrin)

Pada penderita pneumonia tidak ditemukan adanya pembesaran kelenjar endokrin

3. Diagnosis Keperawatan pada Pneumonia

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhankeperawatan. Diagnosis keperawatan sejalan dengan diagnosis medis sebab dalam mengumpulkan data-data saat melakukan pengkajian keperawatan yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa keperawatan ditinjau dari keadaanpenyakit dalam diagnosa medis (Dinarti & Mulyanti, 2017). Berdasarkan manifestasi klinis dengan pneumonia pada anak sesuai dengan SDKI, SLKI, SIKI sebagai berikut :

1. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)

a. Pengertian

Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (TIM POKJA SDKI, 2018)

b. Etiologi

1. Spasme jalan napas
2. Hipersekresi jalan napas
3. Disfungsi neuromuscular
4. Benda asing dalam jalan napas

5. Adanya jalan napas buatan
6. Sekresi yang tertahan
7. Hyperplasia dinding jalan napas
8. Proses infeksi
9. Respon alergi
10. Efek agen farmakologis (mis. anestesi)

c. Manifestasi Klinis

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif : tidak tersedia

Objektif :

- a) Batuk tidak efektif
- b) Tidak mampu batuk
- c) Sputum berlebih
- d) Mengi, *wheezing*, atau ronkhi kering
- e) Meconium di jalan napas (pada neonatus)

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif :

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

Objektif :

- a) Gelisah

- b) Sianosis
- c) Bunyi napas menurun
- d) Frekuensi napas berubah
- e) Pola napas berubah

2. Hipertermia (D.0130)

a. Pengertian

Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh (TIM
POKJA SDKI 2018)

b. Etiologi

1. Dehidrasi
2. Terpapar lingkungan panas
3. Proses penyakit (mis. Infeksi, Kanker)
4. Ketidakesesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
5. Peningkatan laju metabolisme
6. Respon trauma
7. Aktivitas berlebihan
8. Penggunaan inkubator

c. Manifestasi Klinis

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif : tidak tersedia

Objektif :

- a) Suhu tubuh diatas nilai normal

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif : tidak tersedia

Objektif :

- a) Kulit merah
- b) Kejang
- c) Takikardi
- d) Takipnea
- e) Kulit terasa hangat

3. Pola Nafas Tidak Efektif (D. 0005)

a. Pengertian

Inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (TIM POKJA SDKI 2018)

b. Etiologi

1. Depresi pusat pernafasan
2. Hambatan upaya napas
3. Deformitas dinding dada deformitas tulang dada
4. Gangguan neuromuskular
5. Gangguan neurologis
6. Imaturitas neurologis
7. Penurunan energi
8. Obesitas

9. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru

10. Sindrom hipoventilasi

11. Kerusakan inervasi diafragma

12. Cedera pada medula spinalis

13. Efek agen farmakologis

14. Kecemasan

c. Manifestasi Klinis

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif : Dispnea

Objektif :

a) Penggunaan otot bantu pernapasan

b) Fase ekspirasi memanjang

c) Pola napas abnormal

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif : Ortopnea

Objektif :

a) Pernafasan *pursed lips*

b) Pernafasan cuping hidung

c) Diameter thoraks anterior-posterior meningkat

d) Ventilasi semenit menurun

e) Kapasitas vital menurun

f) Tekanan ekspirasi menurun

g) Tekanan inspirasi menurun

h) Ekskursi dada berubah

4. Gangguan Pola Tidur (D.0055)

a. Pengertian

Gangguan kualitas dan Kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal (TIM POKJA SDKI 2018)

b. Etiologi

1. Hambatan lingkungan
2. Kurang kontrol tidur
3. Kurang privasi
4. *Restraint* fisik
5. Ketiadaan teman tidur
6. Tidak familiar dengan peralatan tidur

c. Manifestasi Klinis

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif :

- a) Mengeluh sulit tidur
- b) Mengeluh sering terjaga
- c) Mengeluh tidak puas tidur
- d) Mengeluh pola tidur berubah
- e) Mengeluh istirahat tidak cukup

Objektif : tidak tersedia

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif :

a) Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun

Objektif : tidak tersedia

5. Gangguan Tumbuh Kembang (D.0106)

a. Pengertian

Kondisi individu mengalami gangguan kemampuan bertumbuh dan berkembang sesuai dengan kelompok usia (TIM POKJA SDKI 2018)

b. Etiologi

1. Efek ketidakmampuan fisik
2. Keterbatasan lingkungan
3. Inkonsistensi respon
4. Pengabaian
5. Terpisah dari orang tua dan/atau orang terdekat
6. Defisiensi stimulus

c. Manifestasi Klinis

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif : tidak ada

Objektif :

1. Tidak mampu melakukan keterampilan atau perilaku khas sesuai usia (fisik, bahasa, motorik, psikososial)

2. Pertumbuhan fisik terganggu

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif : tidak tersedia

Objektif :

1. Tidak mampu melakukan perawatan diri sesuai usia
2. Afek datar
3. Respon sosial lambat
4. Kontak mata terbatas
5. Nafsu makan menurun
6. Lesu
7. Mudah marah
8. Regresi
9. Pola tidur terganggu (pada bayi)

4. Intervensi Keperawatan

Perencanaan adalah penyusunan rencana tindakan keperawatan yang akan dilaksanakan untuk mengulangi masalah sesuai dengan diagnosis keperawatan yang telah ditentukan dengan tujuan terpenuhinya kebutuhan klien (Hasibuan, 2017). Selanjutnya akan diuraikan rencana asuhan keperawatan dari diagnosa yang sudah ditegakkan (SDKI) sebagai berikut :

TABEL 2.1 Rencana Keperawatan 1

| Diagnosa Keperawatan | SLKI | SIKI |
|--|---|---|
| Diagnosis | Luaran | Intervensi |
| <p>Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif</p> | <p>Bersihan Jalan Nafas (L.01001) Definisi : kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten Ekspektasi : meningkat a. Batuk efektif Keterangan : 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan a. Produksi sputum b. Mengi c. Wheezing d. Mekonium (pada neunatus) e. Dispnea f. Ortopnea</p> | <p>Manajemen jalan nafas (I.01011) Observasi 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mi.gurgling, mengi, wheezing,dll) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin lift (jaw thrust jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semi fowler atau fowler</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>g. Sulit bicara h. Sianosis i. Gelisah</p> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ol style="list-style-type: none"> a. Frekuensi napas b. Pola napas <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik | <ol style="list-style-type: none"> 3. Berikan minuman hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, (pulsed lips breathing) 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. Berikan Oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari 2. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran mukolitik, jika perlu</p> |
|--|--|---|

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| <p>Hipertermi (D.0130)</p> | <p>Termolegulasi (L.14134)</p> <p>Definisi : pengaturan suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal</p> <p>Ekspektasi : membaik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menggigil b. Kulit merah c. Kejang d. Akrosianosis e. Konsumsi oksigen f. Piloereksi g. Vasokonstriksi perifer h. Kutis memorata i. Pucat j. Takikardia k. Takipnea l. Bradikardi m. Dasar kuku sianotik n. Hipoksia <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat | <p>Manajemen Hipertermi (L.15506)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor keluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgaran atau lepaskan pakaian 3. Biarkan cairan oral 4. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 5. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring |
|-----------------------------------|--|---|

| | | |
|---|---|---|
| | <p>3. Sedang</p> <p>4. Cukup menurun</p> <p>5. Menurun</p> <p>a. Suhu tubuh</p> <p>b. Suhu kulit</p> <p>c. Kadar glukosa darah</p> <p>d. Pengisian kapiler</p> <p>e. Ventilasi</p> <p>f. Tekanan darah</p> <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> | <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu</p> |
| <p>Pola nafas tidak efektif (D.0005)</p> | <p>Pola Nafas (L.01004)</p> <p>Definisi : inspirasi dan atau ekspirasi yang</p> | <p>Manajemen jalan nafas (L.01011)</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>memberikan ventilasi adekuat</p> <p>Ekspektasi : membaik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ventilasi semenit b. Kapasitas vital c. Diameter thoraks anterior- posteilor d. Tekanan ekspirasi e. Tekanan inspirasi <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan <ol style="list-style-type: none"> a. Dispnea b. Penggunaan otot bantu nafas c. Pemanjangan fase ekspirasi d. Ortopnea e. Pernafasan pursed lips breathing f. Pernafasan cuping hidung <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan | <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mi.gurgling, mengi, wheezing,dll) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin lift (jaw thrust jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semi fowler atau fowler 3. Berikan minuman hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, (pulsed lips breathing) 5. Lakukan penghisapan lendir |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| | <p>2. Cukup meningkat</p> <p>3. Sedang</p> <p>4. Cukup menurun</p> <p>5. Menurun</p> <p>a. Frekuensi nafas</p> <p>b. Kedalaman napas</p> <p>c. Ekskursi dada</p> <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> | <p>kurang dari 15 detik</p> <p>6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</p> <p>7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</p> <p>8. Berikan Oksigen, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari</p> <p>2. Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran mukolitik, jika perlu</p> |
| <p>Gangguan pola tidur (D.0055)</p> | <p>Pola tidur (L. 05045)</p> <p>Definisi : keadekuatan kualitas dan kuantitas tidur</p> <p>Ekspektasi : membaik</p> <p>a. Keluhan sulit tidur</p> <p>b. Keluhan sering terjaga</p> | <p>Dukungan tidur (L.05174)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>c. Keluhan tidak puas tidur d. Keluhan pola tidur berubah e. Keluhan istirahat tidak cukup</p> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan beraktivitas <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun | <ol style="list-style-type: none"> 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 3. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 6. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p>Edukasi</p> |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup saat sakit 2. Anjurkan menghindari makanan yang mengganggu tidur 3. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara non farmakologis 4. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 5. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur |
| Gangguan tumbuh kembang (D.0106) | <p>Status Perkembangan (L.10101)</p> <p>Definisi : Kemampuan untuk berembang sesuai dengan kelompok usia</p> <p>Ekspektasi : membaik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keterampilan / perilaku sesuai usia b. Kemampuan melakukan perawatan diri c. Respon sosial d. Kontak mata | <p>Perawatan Perkembangan (I.10339)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi pencapaian tugas perkembangan anak b. Identifikasi isyarat perilaku dan fisiologis yang ditunjukkan bayi (mis: lapar, |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan <ol style="list-style-type: none"> a. Kemarahan b. Regresi <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ol style="list-style-type: none"> a. Afek b. Pola tidur <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang | <p>tidak nyaman)</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pertahankan sentuhan seminimal mungkin pada bayi premature b. Berikan sentuhan yang bersifat gentle dan tidak ragu-ragu c. Minimalkan nyeri d. Minimalkan kebisingan ruangan e. Pertahankan lingkungan yang mendukung perkembangan optimal f. Motivasi anak berinteraksi dengan anak lain g. Sediakan aktivitas yang memotivasi anak berinteraksi dengan anak lainnya h. Fasilitasi anak berbagi dan bergantian/bergilir |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>4. Cukup membaik</p> <p>5. Membaik</p> | <p>i. Dukung anak mengekspresikan diri melalui penghargaan positif atau umpan balik atas usahanya</p> <p>j. Pertahankan kenyamanan anak</p> <p>k. Fasilitasi anak melatih keterampilan pemenuhan kebutuhan secara mandiri (mis: makan, sikat gigi, cuci tangan, memakai baju)</p> <p>l. Bernyanyi Bersama anak lagu-lagu yang disukai</p> <p>m. Bacakan cerita atau dongeng</p> <p>n. Dukung partisipasi anak di sekolah, ekstrakurikuler dan aktivitas komunitas</p> <p>Edukasi</p> <p>a. Jelaskan orang tua dan/atau pengasuh tentang milestone perkembangan anak dan</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>perilaku anak</p> <ul style="list-style-type: none">b. Anjurkan orang tua menyentuh dan menggendong bayinyac. Anjurkan orang tua berinteraksi dengan anaknyad. Ajarkan anak keterampilan berinteraksie. Ajarkan anak teknik asertif <p>Kolaborasi</p> <p>Rujuk untuk konseling, jika perlu</p> |
|--|--|---|

C. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

a. Comparison

Tindakan pemberian intervensi diberikan kepada satu pasien kelolaan, tidak dilakukan perbandingan dengan pasien lain. Namun, terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang serupa yaitu dengan teknik pursed lips breathing.

TABEL 2.2 PICO 1

| NO. | Penulis (Tahun) | Judul | Jenis dan Desain Penelitian | Variabel penelitian dan populasi | Analisa data | Hasil penelitian |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| 1. | Sadat, Nabila Kalimatus S, Ayu Yuliani (2022) | Teknik pursed lips breathing dengan modifikasi meniup balon pada anak dengan gangguan sistem pernapasan | Desain yang dilakukan peneliti adalah deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, yang dilakukan dengan menerapkan satu intervensi utama. | Sebanyak 2 responden responden <i>Variabel Independent:</i> Pursed Lips Breathing <i>Variabel dependent :</i> Gangguan sistem pernafasan | Intervensi dilakukan pada 2 subyek dengan perbedaan usia, yakni subyek 1 usia 11 tahun dan subyek 2 usia 15 tahun. | Didapatkan hasil perbedaan respon dalam menerapkan intervensi kepada kedua subyek. Pada subyek 1 didapatkan rerata nilai observasi setelah dilakukan intervensi yaitu adanya penurunan frekuensi nafas, penurunan |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | frekuensi nadi, peningkatan saturasi oksigen, penurunan derajat sesak dan perbaikan bunyi nafas setelah dilakukan intervensi selama 2 hari, dan didapatkan mulai ada perbaikan kondisi saat hari ke-2 intervensi. Sedangkan pada subyek 2 didapatkan rerata nilai observasi setelah dilakukan intervensi yaitu adanya penurunan frekuensi nafas, penurunan frekuensi nadi, peningkatan saturasi oksigen, penurunan |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|----|-----------------------|--|--|---|--|--|
| | | | | | | derajat sesak dan perbaikan bunyi nafas setelah dilakukan intervensi selama 3 hari, dan didapatkan mulai ada perbaikan kondisi saat hari ke-2 intervensi. |
| 2. | Hidayati Titin (2020) | Pengaruh pemberian fisioterapi dada pursed lips breathing (tiupan lidah) terhadap bersihan jalan nafas pada anak balita dengan pneumonia | Desain yang digunakan peneliti adalah dengan desain quasy experimental | Sebanyak 30 responden . <i>Variabel Independent:</i> Pemberian fisioterapi daada dan pursed lips breathing <i>Variabel dependent :</i> Bersihan jalan nafas | Data dianalisis menggunakan rancangan non randomized without control grup pretest – posttest | Hasil penelitian menunjukkan untuk kelompok fisioterapi dada serta kelompok fisioterapi dada dan pursed lips breathing menunjukan ada pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan nafas dengan P value 0,000 sedangkan untuk kelompok pursed lips |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | breathing tidak ada pengaruh terhadap bersihan jalan nafas dengan nilai p value 0,112. |
| 3. | Sari, Yunita Mulia , Iin Indrawati (2018) | Efektifitas Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia | Desain yang digunakan peneliti adalah dengan desain purposive random sampling | Sebanyak 36 responden <i>Variabel</i> <i>Independent:</i> Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing <i>Variabel</i> <i>dependent :</i> Status Oksigenasi | Data dianalisis menggunakan uji univariat dan bivariat | Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara status oksigenasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan terapi tiupan lidah (PLB), yaitu p=0,045 terhadap frekuensi pernapasan (RR) dan p=0,037 terhadap saturasi oksigen. Rekomendasi: Hasil penelitian ini dapat menambah alternatif |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | intervensi mandiri perawat dalam mengatasi pasien anak yang mengalami pneumonia ataupun dengan gangguan oksigenasi. |
|--|--|--|--|--|--|---|

Berdasarkan uraian pada tabel hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keefektifan pursed lips breathing dilakukan selama 3x24 jam. Hasil yang didapatkan setelah pursed lips breathing adalah terjadi perubahan klinis kearah yang lebih baik. Perubahan klinis tersebut ditunjukkan dengan bersihan jalan nafas tidak efektif meningkat.

b. Outcome

Hasil yang ingin dicapai menggunakan indikator berdasarkan buku standar luaran keperawatan Indonesia, luaran menggunakan Bersihan Jalan Nafas (L.01001) dengan ekspektasi meningkat. Indikator pencapaian yaitu bersihan jalan nafas membaik setelah diberikan intervensi dengan teknik nonfarmakologis berupa pursed lips breathing.

| Ekspetasi | Kriteria Hasil |
|-----------|--|
| Meningkat | <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nafas (membaik) 2. Dispnea (menurun) |

Keterangan :

1. Menurun
2. Cukup menurun
3. Sedang
4. Cukup meningkat
5. Meningkatkan

c. Analisis Keefektifan Penerapan Hasil Penelitian

Pulsed Lips Breathing dapat dijadikan sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam mengatasi bersihan jalan nafas pada pasien sesak nafas. Peran perawat dapat memberikan intervensi secara holistik. Perawat tidak hanya menjalankan implementasi kolaboratif tetapi juga tindakan mandiri perawat.