

BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Konsep Masalah Keperawatan Gangguan Pola Nafas

2.1.1 Definisi Gangguan Pola Napas

Pola nafas tidak efektif merujuk pada kondisi di mana seseorang mengalami penurunan ventilasi yang sebenarnya atau potensial terkait dengan pola pernapasan (Aulia, 2022).

2.1.2 Batasan Karakteristik

Menurut M. Imron (2015), Batasan karakteristik dapat diuraikan menjadi 9 kategori, yaitu:

- a. Gangguan Pola nafas yang tidak normal dan tidak efektif.
- b. Perubahan dalam pergerakan dada.
- c. Kecepatan pernafasan yang lambat (bradipnea).
- d. Tekanan pernapasan yang menurun saat ekspirasi.
- e. Tekanan pernapasan yang menurun saat inspirasi.
- f. Ventilasi paru yang berkurang dalam satu menit.
- g. Kapasitas vital yang menurun.
- h. Kesulitan bernafas (dispnea).
- i. Peningkatan diameter dari depan ke belakang.
- j. Pola pernafasan melalui cuping hidung.
- k. Kehilangan pernapasan (artopnea).
- l. Perpanjangan fase ekspirasi.
- m. Pola pernafasan melalui bibir.
- n. Pola pernafasan cepat (takipnea).

- o. Penggunaan otot bantu pernafasan.
- p. Mengambil posisi tiga titik saat bernafas

2.1.3 Faktor Yang Berhubungan Dengan Diagnosis Keperawatan Bersihan Jalan Nafas.

Menurut M.Imron (2015), Faktor-faktor yang terkait dengan penentuan diagnosis keperawatan untuk Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif mencakup, antara lain, kecemasan, rasa nyeri, kelelahan, obesitas, kelemahan otot pernafasan, cedera pada sumsum tulang belakang, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru-paru, adanya suara napas ronkhi dan hiperventilasi (Qomariyah, 2020).

2.2 Patofisiologi

Bakteri masuk kedalam jaringan paru- paru melalui saluran pernafasan dari atas untuk mencapai bronchiolus dan kemudian alveolus sekitarnya. Kelainan yang timbul berupa bercak konsolidasi yang tersebar pada kedua paru- paru, lebih banyak pada bagian basal (Resmiati, 2022). Bronkopneumonia dapat terjadi akibat inhalasi mikroba yang ada di udara, aspirasi organisme dari nasofaring atau penyebaran hematogen dari fokus infeksi jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran nafas masuk ke bronkioli dan alveoli, menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Kuman pneumokokus dapat meluas melalui porus kohn dari alveoli ke seluruh segmen atau lobus. Eritrosit mengalami perembesan dan beberapa leukosit dari kapiler paru- paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi

melebar. Paru menjadi tidak berisi udara lagi, kenyal dan berwarna merah (Mufidah et al., 2022).

Bakteri penyebab Bronkopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchioles, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronkiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus. Hipertermi dapat terjadi 4-12 jam pertama sebagai respon inflamasi awal pada daerah paru yang disebabkan pelepasan histamin dan postaglandin serta mengaktifkan komplemen (Putri., 2022).

Akan tetapi apabila proses konsolidasi tidak dapat berlangsung dengan baik maka setelah edema dan terdapatnya eksudat pada alveolus maka membran dari alveolus akan mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan gangguan proses difusi osmosis oksigen pada alveolus. Perubahan tersebut akan berdampak pada penurunan jumlah oksigen yang dibawa oleh darah. Penurunan itu yang secara klinis penderita mengalami pucat sampai sianosis. Terdapatnya cairan purulent pada alveolus juga dapat mengakibatkan peningkatan tekanan pada paru, selain dapat berakibat penurunan kemampuan mengambil oksigen dari luar juga mengakibatkan berkurangnya kapasitas paru. Penderita akan berusaha melawan tingginya tekanan tersebut menggunakan otot bantu pernafasan (otot interkosta) yang dapat menimbulkan peningkatan retraksi dada (Putri., 2022).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Informasi yang diperoleh dari pasien atau keluarganya disebut sebagai data subjektif, sementara informasi yang dikumpulkan melalui pemeriksaan fisik disebut data objektif. Menurut Nurarif (2015), pengkajian yang dianjurkan adalah:

- a. Identitas: Nama, usia, jenis kelamin,
- b. Riwayat sakit dan kesehatan
 1. Pasien mengalami keluhan utama berupa batuk dan kesulitan bernapas.
 2. Riwayat penyakit saat ini: Awalnya, individu mengalami batuk tanpa produksi dahak, namun kemudian berubah menjadi batuk dengan dahak purulen berwarna kuning kehijauan, coklat, atau merah, seringkali dengan bau yang tidak sedap. Pasien sering mengalami demam tinggi dan menggigil, yang dapat muncul secara tiba-tiba dan mengkhawatirkan. Terdapat keluhan nyeri kepala, pleuritis, kesulitan bernapas, dan peningkatan frekuensi pernapasan (Gergika Gentar, 2022).

3. Riwayat penyakit sebelumnya: Perlu diidentifikasi apakah pasien pernah mengalami kondisi seperti Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Tuberkulosis paru, atau trauma. Ini penting untuk menilai kemungkinan faktor predisposisi.
 4. Riwayat keluarga terkait dengan penyakit: Apakah ada anggota keluarga yang pernah mengalami penyakit yang memiliki kemungkinan menyebabkan pneumonia, seperti kanker paru-paru, asma, atau Tuberkulosis paru-paru, atau jenis penyakit lainnya?
 5. Sejarah alergi: Perlu ditelusuri apakah pasien memiliki riwayat reaksi alergi terhadap obat-obatan, makanan, alergen udara, atau debu.
- c. Pemeriksaan fisik
- A. Kondisi Umum: Biasanya, pada pasien pneumonia, terlihat kelemahan, sesak napas, batuk, serta gejala takipnea dan dyspnea.
 - B. Kepala, Dapat dilihat apakah rambut bersih atau kotor, mengalami kerontokan atau tidak, memiliki distribusi yang merata atau tidak, serta memiliki warna yang seragam atau tidak.

- C. Mata, Selama pemeriksaan mata, dapat diperiksa apakah konjungtiva terlihat anemis atau tidak.
- D. Hidung, Selama pemeriksaan hidung pada pasien pneumonia, mungkin tidak terdapat kelainan yang mencolok.
- E. Telinga, Ketika telinga diperiksa, tidak ada tanda-tanda serumen atau kondisi yang tidak normal terdeteksi.
- F. Mulut, Terlihat bibir yang kering dan retak, lidah yang tampak kotor, serta bau mulut yang hadir.
- G. Payudara dan ketiak, Pemeriksaan mencakup penilaian ukuran, simetri, dan bentuk payudara, serta pengamatan penyebaran rambut di ketiak.
- H. Pemeriksian paru-paru Inspeksi Paru
- 1) Periksa bentuk dada untuk menilai apakah ada kelainan seperti dada tong (barrel chest), dada burung (pigeon chest), atau dada cekung (funnel chest).
 - 2) Evaluasi status pernafasan termasuk frekuensi pernafasan.
 - a) Frekuensi pernafasan
 - b) Hitung frekuensi pernafasan, yang biasanya berkisar antara 12 hingga 20 kali per menit. Jika pernafasan

melebihi 20 kali per menit, disebut sebagai takipnea, sedangkan jika kurang dari 12 kali per menit, disebut bradipnea. Pola pernafasan

Perhatikan pola dan irama pernafasan, apakah teratur (apnea) atau terdapat perubahan dalam pola pernafasan seperti:

1. Sighing (mendesah) adalah jenis pernafasan yang terjadi tanpa kesadaran dan menghasilkan volume pernafasan sekitar 1,5 hingga 2 kali lipat dari pola pernafasan normal. Pernafasan ini sering terlihat pada pasien yang mengalami kecemasan.
2. Cheyne-Stokes adalah pola pernafasan yang secara bertahap meningkat dan kemudian menurun, dengan pernafasan yang awalnya dangkal dan menjadi lebih dalam seiring berjalannya waktu, sering diselingi dengan periode apnea (henti napas). Pola pernafasan ini umumnya terjadi pada pasien dengan gagal jantung atau pada individu yang mengalami gangguan pada pusat pengendalian pernafasan.
3. Agonal adalah jenis pernafasan yang terjadi dengan karakteristik pernafasan yang lambat, dangkal, dan tidak teratur akibat penurunan kadar oksigen dalam darah yang mencapai otak.

4. Apnea adalah kondisi berhentinya pernapasan sepenuhnya, yang jika tidak segera mendapatkan resusitasi, dapat menjadi ancaman serius bagi nyawa pasien.
 5. Kussmaul adalah pola pernapasan yang cepat dan dalam, sering terjadi pada pasien dengan komplikasi diabetik ketoasidosis dalam tahap lanjut.
 6. Biot adalah pola pernapasan yang cepat dan dalam, yang diinterupsi oleh periode apnea. Pola pernapasan ini sering terjadi pada pasien yang mengalami kerusakan pada batang otak (pons) akibat stroke, trauma kepala, atau herniasi serebral.
- I. Apneustik adalah peningkatan dalam periode inspirasi yang disertai dengan pemendekan fase ekspirasi dalam pernapasan. Palpasi Paru
- Menurut Sumantri (2008), Pemeriksaan fisik diuraikan menjadi dua bagian, yaitu pengamatan palpasi pada bagian belakang dada (toraks posterior) dan palpasi pada bagian depan dada (toraks anterior).
- J. Perkusi Paru
- Menurut Sumantri (2008), Dijelaskan bahwa pemeriksaan fisik melibatkan penggunaan teknik perkusi dalam dua area yang berbeda, yakni perkusi pada bagian

belakang dada (toraks posterior) dan perkusi pada bagian depan dada (toraks anterior

K. Auskultasi Paru

Menurut Sumantri (2008), Mengindikasikan bahwa auskultasi bisa mencakup pendengaran suara pada bagian belakang dada (toraks posterior) dan pendengaran suara pada bagian depan dada (toraks anterior).

L. Pemeriksaan jantung

Inspeksi : Tidak ada pengamatan yang menunjukkan adanya ictus cordis (detakan jantung) secara visual.

Palpasi : Ketika diperaba, ictus cordis dapat dirasakan di daerah ICS5 (interspace costae kelima) di tengah klavikula kiri (midklavikula sinistra).

Perkusi : Saat melakukan perkusi, terdengar suara yang peka dan tidak ada tambahan suara saat auskultasi.

M. Pemeriksaan pada perut menunjukkan apakah bentuknya simetris atau tidak, apakah kulitnya memiliki warna yang merata, dan tidak terdapat tanda-tanda lesi.

- N. Pemeriksaan ekstremitas, Bagian atas dan bawah ekstremitas tubuh diperiksa untuk menilai apakah kulitnya memiliki simetri, apakah warnanya merata, apakah ada pembengkakan, benjolan, serta untuk mendeteksi apakah ada sensasi nyeri saat ditekan atau tidak.
- O. Pemeriksaan integumen, Pemeriksaan pada kulit menunjukkan bahwa kulit memiliki warna yang merata, terutama pada bagian akral (ujung ekstremitas), serta dapat berubah antara kasar dan halus serta antara lembab dan kering.
- P. Genetalia, pada pemeriksaan pada area genetalia, dilakukan pengecekan apakah terdapat kateter yang terpasang atau tidak, apakah ada tanda-tanda perdarahan, keberadaan rambut pubis, keberadaan lesi atau benjolan, serta apakah terdapat nyeri saat ditekan atau tidak.

d. Pemeriksaan diagnostic

Pemeriksaan tambahan yang dilakukan pada pasien dengan pneumonia meliputi:

- a. Radiografi thorax.
- b. Analisis gas darah arteri (BGA).
- c. Pengukuran laju endap darah.

- d. Evaluasi fungsi paru-paru.
- e. Pemeriksaan elektrolit yang mencakup kadar natrium (Na) dan klorida (Cl) yang mungkin rendah.
- f. Pengukuran tingkat bilirubin yang mungkin meningkat.
- g. Prosedur aspirasi atau biopsi jaringan paru-paru

2.3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa yang muncul di keperawatan anak yang mengalami masalah pneumonia, antara lain:

- a. bersihan jalan napas b.d mukus berlebihan yang ditandai dengan jumlah sputum dalam jumlah yang berlebihan, dispnea, sianosis, suara nafas tambahan (ronchi).
- b. pola nafas tidak efektif b.d keletihan otot pernafasan yang ditandai dengan dispnea, dispnea, penggunaan otot bantu pernafasan, pernafasan cuping hidung.
- c. Defisit Pengetahuan b.d Kurang terpapar informasi

2.3.1 Intervensi Keperawatan

Dalam langkah intervensi keperawatan, perawat menetapkan rencana tindakan yang cocok dengan masalah yang teridentifikasi setelah melakukan penilaian dan menetapkan diagnosis. Dalam kasus anak dengan pneumonia, intervensi keperawatan meliputi:

Diagnosa keperawatan	TUJUAN	INTERVENSI
Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan (D.0001)	<p>Bersihan jalan nafas (L.01001)</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif 5 (meningkat) 2. Produksi sputum 5 (menurun) 3. Mengi 5 (menurun) 4. Wheezing 5 (menurun) 5. Dispnea 5 (menurun) 6. Sianosis 5 (menurun) 7. frekuensi nafas 5 (membaik) 8. pola nafas 5 (membaik) 	<p>Tindakan yang dilakukan pada intervensi manajemen jalan napas berdasarkan SIKI, antara lain:</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. <u>Lakukan fisioterapi dada</u>, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. <u>Berikan oksigen</u>, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan minimal 1500 ml/hari pada anak, jika tidak ada kontraindikasi 2. <u>Ajarkan Teknik batuk efektif</u> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

<p>Pola napas tidak efektif b.d keletihan otot pernafasan</p>	<p>Status pernafasan : Kejernihan jalan nafas Setelah menerima perawatan selama 24 jam, pasien dapat meningkatkan kondisi pernafasan yang memadai dari tingkat 2 (cukup) menjadi tingkat 4 (ringan) dengan indikator hasil: Frekuensi pernafasan normal (30 -50x/menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Mekonium (pada neonatus) menurun 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <u>head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)</u> 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. <u>Lakukan fisioterapi dada</u>, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. <u>Berikan oksigen</u>, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 1500 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 2. <u>Ajarkan Teknik batuk efektif</u> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian <u>bronkodilator, ekspektoran, mukolitik</u>, jika perlu.
<p>Defisit Pengetahuan b.d Kursang terpapar informasi</p>	<p>Tingkat pengetahuan Setelah menerima edukasi selama 3 X 24 jam, keluarga pasien menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan dari tingkat 2 (terganggu secara signifikan) menjadi tingkat 4 (terganggu ringan) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisai minat dalam belajar meningkat 2. Perilaku sesuai pengetahuan meningkat 3. Presepsi yang keliru terhadap masalah 4. Perilaku membaik 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

2.3.2 Implementasi

Implementasi dalam proses keperawatan merupakan langkah keempat. Pada tahap ini, perawat melakukan tindakan dan aktivitas perawatan secara langsung terhadap klien. Tindakan perawatan dilaksanakan sesuai dengan rencana intervensi atau tindakan perawatan yang telah disusun atau direncanakan sebelumnya yaitu pemberian terapi oksigen.

2.3.3 Evaluasi

Evaluasi dalam asuhan keperawatan dapat dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap formatif dan tahap sumatif. Evaluasi formatif adalah proses evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan berlangsung, sementara evaluasi sumatif merupakan evaluasi yang dilakukan pada akhir dari asuhan keperawatan tersebut. (Mubarag, 2018).

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan SOAP (Subjective, Objective, Analysis, Planning).

Subyektif (S): Merujuk pada informasi yang disampaikan oleh keluarga atau pasien secara pribadi setelah intervensi keperawatan dilakukan.

Obyektif (O): Mengacu pada temuan atau informasi yang diperoleh oleh perawat secara langsung setelah intervensi keperawatan telah dilakukan

Analisis (A): Melibatkan evaluasi hasil yang telah dicapai

dengan membandingkannya dengan tujuan yang terkait dengan diagnosis pasien.

Perencanaan (P): Berdasarkan respon pasien yang diamati selama tahap evaluasi, rencana perawatan yang akan datang akan disusun.

Parameter seperti jumlah napas per menit, pola napas, kedalaman inhalasi, dan kemampuan untuk mengeluarkan lendir tidak memberikan hasil yang memadai dalam penilaian pola pernapasan (Bulechek, 2015).