

BAB II

TINJAUAN PUSAKA

2.1 Konsep Dasar Bronkopneumonia

2.1.1. Pengertian

Bronkopneumonia merupakan gangguan pada saluran pernapasan yang ditandai dengan adanya peradangan di area bronkus. Kondisi ini memicu terbentuknya eksudat mukopurulen, sehingga saluran pernapasan dapat tersumbat. Pada anak-anak yang berusia di bawah lima tahun, bronkopneumonia menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian (Sulung et al., 2021).

Bronkopneumonia adalah penyakit yang memengaruhi saluran pernapasan dan dapat menimbulkan berbagai gejala klinis, seperti batuk, pilek, dan demam. Pada kasus yang berat, anak dengan bronkopneumonia bisa mengalami sesak napas yang parah (Sukma et al, 2020).

Berdasarkan kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa bronkopneumonia merupakan kondisi peradangan pada paru-paru yang terutama mengenai area bronkus. Penyakit ini umumnya dialami oleh anak-anak di bawah usia lima tahun dan dapat dipicu oleh infeksi bakteri, virus, jamur, maupun masuknya benda asing ke saluran pernapasan. Akibatnya, produksi lendir atau sekret di saluran napas meningkat. Secara klinis, anak yang mengalami bronkopneumonia biasanya menunjukkan gejala seperti batuk, pilek, kesulitan bernapas, serta terdengar suara napas tambahan seperti ronki atau mengi (wheezing) saat diperiksa.

2.1.2. Etiologi

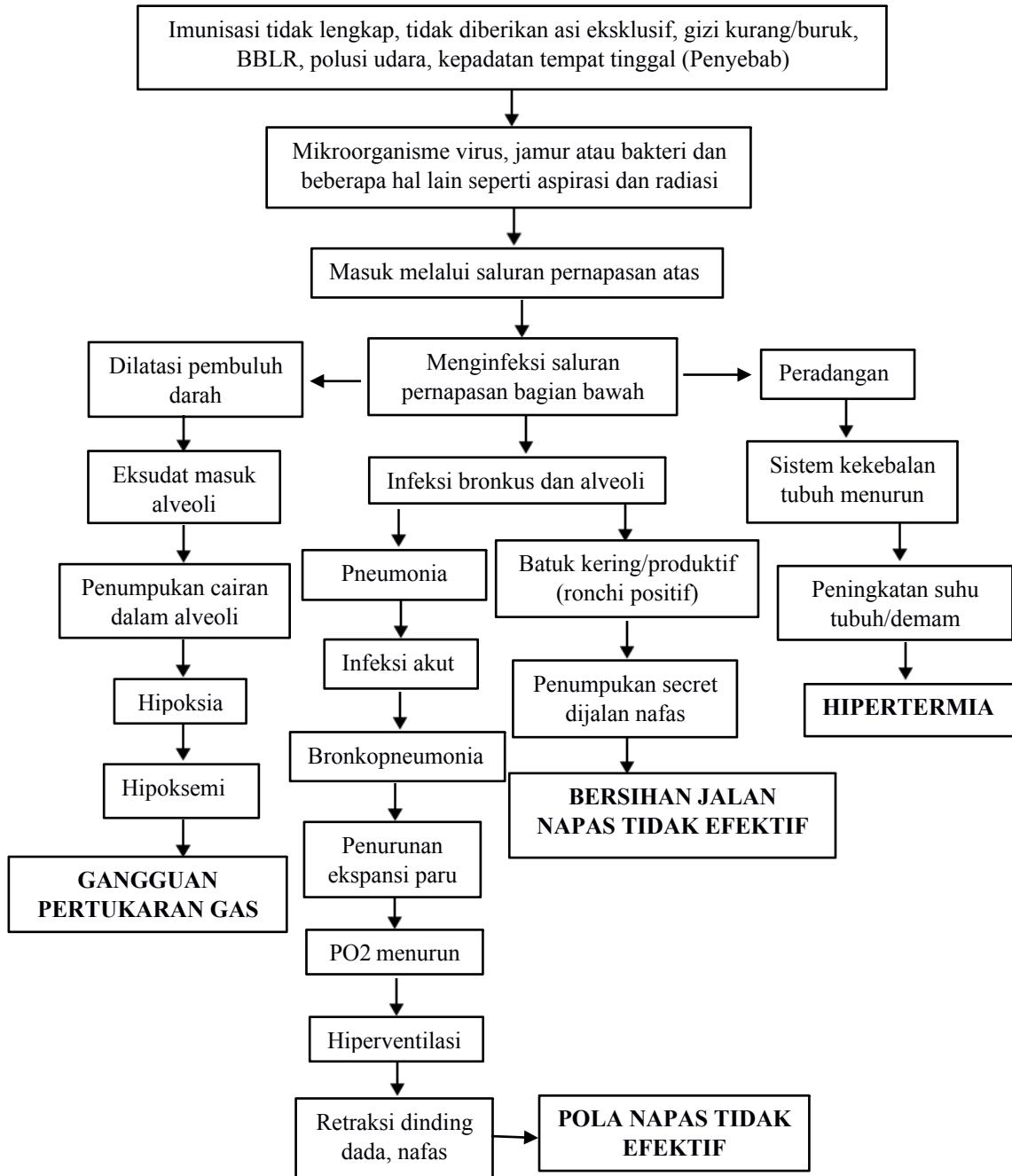
Bronkopneumonia dapat muncul akibat infeksi oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan jamur antara lain (Nurarif & Kusuma, 2016) :

- a. Bakteri: Jenis bakteri yang sering menjadi penyebab antara lain *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Haemophilus influenzae*, dan *Klebsiella*
- b. Virus: Salah satu virus yang dapat menyebabkan bronkopneumonia adalah *Legionella pneumoniae*
- c. Jamur: Beberapa spesies jamur seperti *Aspergillus* dan *Candida albicans* juga bisa memicu kondisi ini
- d. Bronkopneumonia juga bisa terjadi ketika benda asing seperti makanan, cairan dari orofaring (mulut dan tenggorokan), atau isi lambung tidak sengaja masuk ke dalam paru-paru

Bronkopneumonia dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis agen infeksi yang menyebabkannya, seperti bakteri, virus, atau jamur. Meskipun virus diidentifikasi sebagai penyebab paling sering, infeksi bakteri justru dianggap lebih berpotensi menimbulkan penyakit yang parah. Di seluruh dunia, *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae* tetap menjadi patogen bakteri yang paling umum ditemukan (Chrame dkk., 2021).

2.1.3. Patofisiologi

Proses jalan penyakit Bronkopneumonia menurut Purnamawarti, dkk (2020), menyatakan bahwa, bronkopneumonia terjadi ketika mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, atau benda asing masuk ke saluran pernapasan dan paru-paru. Proses penyebaran mikroorganisme ini dapat berlangsung melalui beberapa mekanisme, antara lain: inhalasi langsung dari udara, aspirasi zat yang berasal dari nasofaring dan orofaring, serta penyebaran dari saluran pernapasan bagian atas ke bagian bawah. Penyakit ini umumnya bermula dari paparan droplet yang terhirup ke saluran pernapasan atas, sehingga memicu respons imun tubuh berupa peradangan. Saat peradangan terjadi, tubuh akan berusaha beradaptasi dengan menghasilkan demam dan meningkatkan produksi lendir (sekret) di saluran pernapasan. Sekret yang berlebih dan sulit dikeluarkan menyebabkan penderita mengalami sesak napas. Selain itu, bakteri penyebab bronkopneumonia juga dapat menyebar ke sistem pencernaan melalui aliran darah. Jika bakteri tersebut sampai ke saluran cerna, mereka dapat mengubah flora normal usus menjadi patogen, sehingga menimbulkan gangguan pada sistem pencernaan.



Bagan 2.1 Pathway Bronkopneumonia

Sumber: Purnamawati (2020)

2.1.4. Tanda dan Gejala

Menurut (Fajri, dkk 2020) tanda dan gejala yang sering dialami oleh anak dengan bronkopneumonia meliputi:

- a. Terjadinya infeksi pada saluran pernapasan.
- b. Muncul demam tinggi antara 38–40°C, yang kadang-kadang disertai kejang akibat suhu tubuh yang meningkat drastis.
- c. Anak tampak sangat gelisah dan merasakan nyeri dada seperti tertusuk, terutama saat bernapas atau batuk.
- d. Pernapasan menjadi lebih cepat dan dangkal, sering kali disertai pelebaran cuping hidung serta muncul warna kebiruan (sianosis) di sekitar hidung dan mulut akibat kekurangan oksigen.
- e. Terdengar suara napas tambahan seperti ronkhi (suara grok-grok) dan wheezing (mengi) saat anak bernapas.
- f. Anak mudah lelah, yang disebabkan oleh proses peradangan dan kekurangan oksigen (hipoksia) jika infeksi sudah berat.
- g. Ventilasi paru menurun karena adanya penumpukan lendir (mukus), sehingga dapat menyebabkan sebagian paru-paru mengempis (atelectasis absorptif).
- h. Batuk yang disertai dengan pengeluaran dahak (sputum).
- i. Penurunan nafsu makan

2.1.5. Komplikasi

Menurut Amelia, dkk (2018), bronkopneumonia dapat menimbulkan beberapa komplikasi serius, antara lain:

- a. Efusi pleura merupakan kondisi di mana cairan menumpuk di area sekitar paru-paru.
- b. Atelektasis terjadi ketika paru-paru tidak mengembang dengan sempurna atau mengalami kolaps, biasanya akibat kurangnya aktivitas fisik atau hilangnya refleks batuk.
- c. Empiema adalah keadaan di mana nanah terkumpul di dalam rongga pleura, baik di satu bagian maupun di seluruh rongga tersebut.
- d. Abses paru ditandai dengan adanya kumpulan nanah di jaringan paru-paru yang mengalami peradangan.
- e. Endokarditis adalah peradangan yang terjadi pada katup jantung bagian dalam (endokardium).
- f. Meningitis merupakan infeksi yang menyerang selaput otak (meningen).

2.1.6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Chairunisa, 2019), Gejala yang dialami oleh pasien bronkopneumonia dapat diketahui melalui beberapa pemeriksaan penunjang, antara lain:

- a. Pemeriksaan radiologi, seperti foto rontgen dada (thoraks), umumnya menunjukkan adanya konsolidasi pada satu atau beberapa lobus paru yang tampak sebagai bercak-bercak.
- b. Pemeriksaan laboratorium, di mana hasilnya sering memperlihatkan jumlah leukosit yang meningkat.

- c. Analisis gas darah (AGD) dilakukan untuk menilai kondisi kardiopulmoner pasien, khususnya yang berkaitan dengan kadar oksigen dalam darah.
- d. Pemeriksaan gram atau kultur pada dahak dan darah bertujuan untuk mengidentifikasi mikroorganisme penyebab infeksi, sekaligus menentukan jenis obat yang paling efektif untuk pengobatan.

2.1.7. Penatalaksanaan

Intervensi atau tindakan yang dapat diberikan pada pasien anak dengan bronkopneumonia, antara lain:

- a. Pemberian obat

Penderita bronkopneumonia umumnya menerima terapi antibiotik. Pengobatan standar melibatkan kombinasi penisilin dengan kloramfenikol, yang dosisnya berkisar 50-70 mg/kg berat badan per hari. Alternatif lainnya adalah memberikan antibiotik berspektrum luas seperti ampisilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang diberikan direkomendasikan adalah antibiotik spectrum luas seperti kombinasi beta lactam/klavulant dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga (Ridha, 2022).

- b. Pemberian terapi

Pemberian terapi yang diberikan pada pasien adalah terapi O₂, terapi cairan dan antipiretik. Agen antipiretik yang diberikan kepada pasien adalah paracetamol. Paracetamol dapat diberikan dengan cara ditetes (3 x 0,5 cc sehari) atau dengan peroral/sirup. Indikasi pemberian

paracetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38 C serta menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol batuk (Ridha, 2022).

c. Fisioterapi dada

Fisioterapi dada sangat efektif bagi penderita penyakit respirasi. Dengan teknik postural drainage, perkusi dada dan vibrasi pada permukaan dinding dan akan mengirimkan gelombang amplitude sehingga dapat mengubah konsistensi dan lokasi sekret (Hidayatin, 2019).

d. Terapi inhalasi

Terapi inhalasi efektif diberikan pada anak dengan bronkopneumonia karena dapat melebarkan lumen bronkus, mengencerkan dahak, mempermudah pengeluaran dahak, menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mencegah infeksi (Astuti, et al 2021). Terapi inhalasi seperti pemberian nebulizer Ventolin dengan dosis 1 cc dioplos dengan pz 2 cc.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Bronkopneumonia

2.2.1. Pengkajian

Menurut (Wijaya & Putri, 2017), pengkajian pada kasus bronkopneumonia khususnya pada anak meliputi :

a. Identitas

Nama, tempat tinggal lahir, umur (kasus terbanyak terjadi pada anak berusia dibawah 3 tahun dan kematian terbanyak terjadi pada bayi

berusia kurang dari dua bulan), nama ibu kandung, jenis kelamin, berat badan lahir, panjang badan lahir, apakah lahir cukup bulan atau tidak.

b. Keluhan utama

Anak yang menderita bronkopneumonia umumnya menunjukkan beberapa tanda, seperti demam, kejang, sesak napas, batuk dengan dahak, tidak mau makan, sering rewel atau gelisah, dan mengalami sakit kepala.

c. Riwayat penyakit sekarang

Anak lemah, tidak mau makan, sianosis, sesak nafas dan dangkal, terdengar suara nafas rochi, terdengar suara nafas wheezing, batuk, demam, sianosis daerah mulut dan hidung, mual, diare

d. Riwayat kesehatan dahulu

Perlu ditanyakan pada orangtua apakah anak sering menderita penyakit saluran pernapasan bagian atas, kemudian riwayat campak/fertusis (pada bronkopneumonia), prediksi penyakit saluran pernapasan lain seperti ISPA, influenza adakah sering terjadi dalam waktu rentang waktu 3-14 hari.

e. Riwayat penyakit kehamilan dan persalinan

1. Riwayat kehamilan

Riwayat infeksi pada ibu saat hamil, pemeriksaan kehamilan secara rutin (ANC), dan imunisasi tetanus toksoid (TT)

2. Riwayat persalinan

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan meliputi usia kehamilan saat persalinan, apakah bayi lahir secara prematur, adanya kelahiran kembar, riwayat penyakit selama proses persalinan, serta nilai skor Apgar bayi setelah lahir.

f. Riwayat penyakit keluarga

Riwayat penyakit infeksi, seperti tuberkulosis (TBC), bronkopneumonia, serta berbagai infeksi lain pada saluran pernapasan.

g. Kaji tumbuh kembang anak

Berjalan tanpa bantuan, memanjat tangga, senang menjatuhkan benda ke lantai, mencoret-coret dengan spontan, mengatakan empat sampai enam kata, meminta objek dengan menunjuknya.

h. Riwayat sosial

Berbagai faktor dapat memengaruhi kondisi pasien seperti, pengasuh utama klien, interaksi sosial yang terjalin, adanya teman bermain, peran ibu dalam perawatan dan dukungan, serta keyakinan agama atau budaya yang dianut.

i. Data psikologis

Reaksi orang tua terhadap penyakit anaknya dipengaruhi oleh :

1. Keseriusan ancaman terhadap anak
2. Pengalaman sebelumnya
3. Proses medis yang akan dilakukan pada anaknya
4. Adanya supportif dukungan
5. Agama, kepercayaan dan adat

6. Pola komunikasi dalam keluarga
- j. Makan dan minum

Kurangnya asupan makanan dan cairan, disertai diare, penurunan berat badan, serta gejala mual dan muntah.
- k. Aktivitas dan istirahat

Pasien tampak lemah, mudah merasa lelah, mengalami penurunan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dan lebih sering menghabiskan waktu dengan berbaring.
- l. Pemeriksaan fisik
 1. Kondisi Umum: Pasien tampak lemas dan menunjukkan gejala penyakit yang berat.
 2. Tanda-tanda Vital: Tekanan darah menurun, pernapasan terasa berat atau sesak, denyut nadi terasa lemah dan cepat, suhu tubuh meningkat, muncul tanda-tanda gangguan pernapasan, serta tampak sianosis (warna kebiruan pada kulit akibat kekurangan oksigen).
 3. Tinggi Badan/Berat Badan: Perlu dikaitkan dengan status gizi pasien untuk menilai kemungkinan malnutrisi.
 4. Kondisi Kulit: Kulit terlihat pucat, terdapat sianosis, dan biasanya turgor kulit menurun (elastisitas kulit berkurang).
 5. Kepala: Pasien sering mengeluhkan sakit kepala.
 6. Mata: Tidak ditemukan tanda khusus pada mata.

7. Hidung: Terlihat adanya pernapasan cuping hidung dan sianosis di sekitar hidung.
8. Mulut: Mukosa mulut dan bibir tampak kering, pucat, serta terdapat sianosis.
9. Telinga: Periksa adanya sekret dan kebersihan telinga, namun umumnya tidak ditemukan kelainan khusus pada kasus ini.
10. Leher: Tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening maupun kelenjar tiroid.
11. Jantung: Jika terjadi komplikasi ke endokarditis, dapat terdengar bunyi jantung tambahan.
12. Paru-paru: Ditemukan infiltrasi pada lobus paru, suara perkusi terdengar redup, terdengar suara napas tambahan seperti ronki dan wheezing, serta sesak napas yang muncul saat istirahat dan semakin berat saat beraktivitas.
13. Punggung: Tidak ditemukan kelainan khusus.
14. Abdomen: Terdapat bising usus, perut tampak kembung, namun biasanya tidak disertai nyeri.
15. Genitalia: Tidak ditemukan gangguan pada organ genital.
16. Ekstremitas: Pasien mengalami kelemahan, penurunan aktivitas, serta sianosis pada ujung jari tangan dan kaki.
17. Neurologis: Terdapat kelemahan otot, namun tidak ditemukan refleks abnormal yang spesifik.

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Menurut (SDKI 2017) diagnosa keperawatan yang dapat diangkat pada pasien dengan bronkopneumonia, antara lain:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)

Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

Objektif:

1. Batuk tidak efektif
2. Tidak mampu batuk
3. Sputum berlebih
4. Mengi, Wheezing Dan/Atau Ronchi Kering
5. Meconium di jalan nafas pada neonates

Gejala dan tanda minor

Subjektif:

1. Dyspnea
2. Sulit bicara
3. Orthopnea

Objektif:

1. Gelisah
2. Sianosis
3. Bunyi napas menurun
4. Frekuensi napas berubah

5. Pola napas berubah
- b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
(D.0005)

Gejala dan/atau tanda mayor

Subjektif:

1. Dispnea

Objektif:

1. Penggunaan otot bantu pernapasan
2. Fase ekspirasi memanjang
3. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradipnea, hiperventilasi kussmaul cheyne-stokes)

Gejala dan tanda minor

Subjektif:

1. Ortopnea

Objektif:

1. Pernapasan pursed-lip
2. Pernapasan cuping hidung
3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat
4. Ventilasi semenit menurun
5. Kapasitas vitam menurun
6. Tekanan ekspirasi menurun
7. Tekanan inspirasi menurun
8. Ekskursi dada berubah

- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membrane alveolus-kapiler (D.0003)

Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

- 1. Dyspnea

Objektif:

- 1. PCO₂ meningkat/menurun
- 2. PO₂ menurun
- 3. Takikardia
- 4. pH arteri meningkat/menurun
- 5. bunyi napas tambahan

Gejala dan tanda minor

Subjektif:

- 1. pusing
- 2. penglihatan kabur

Objektif:

- 1. Sianosis
- 2. Diaforesis
- 3. Gelisah
- 4. Napas cuping hidung
- 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/irregular, dalam/dangkal)
- 6. Warna kulit abnormal (mis.pucat, kebiruan)

7. Kesadaran menurun

- d. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)

Gejala dan tanda mayor

Subjektif :

Objektif :

1. Suhu tubuh diatas nilai normal

Gejala dan tanda minor

Subjektif :

Objektif :

1. Kulit merah

2. Kejang

3. Takikardi

4. Takipneia

5. Kulot terasa hangat

2.2.3. Perencanaan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Intervensi			
		Tujuan	Tindakan	Rasional	
1	Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x 24 jam maka bersihkan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif	Manajemen Jalan Nafas (I.01011) Observasi 1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2) Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)	Manajemen Nafas (I.01011) Observasi 1) Untuk mengetahui adanya gangguan pada pola napas 2) Untuk mengetahui apakah terdapat napas tambahan 3) Untuk mengetahui apakah terdapat perubahan warna	Jalan

2.	meningkat Produksi sputum menurun	3) Monitor (jumlah, aroma)	sputum warna,	dan aroma pada sputum
3.	Ronkhi menurun	Terapeutik		Terapeutik
4.	Frekuensi nafas membaik	4) Pertahankan kepatenian jalan napas dengan head- tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) 5) Posisikan semi- fowler atau fowler 6) Berikan minum hangat 7) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 11) Berikan oksigen, jika perlu	4) Agar kepatenian jalan napas tetap terjaga 5) Agar pasien tidak terlalu merasakan sesak yang dialaminya 6) Untuk meredakan rasa sesak yang ditimbulkan ketika batuk 7) Untuk mengurangi rasa sakit yang dirasakan 8) Oksigen sangat diperlukan oleh mahluk hidup untuk bernafas 9) Untuk mencegah tidak adanya penyumbatan jalan napas 10) Untuk menghindari ketidakefektifan jalan napas 11) Untuk membantu asupan O ₂	
		Edukasi		Edukasi
		12) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 13) Ajarkan Teknik batuk efektif 14) Ajarkan dan berikan teknik non farmakologi (mis.inhalasi uap sederhana)	12) Agar klien tidak dehidrasi 13) Untuk mengeluarkan sputum 14) Membantu untuk mengeluarkan dahak yang tertahan melalui batuk	
		Kolaborasi		Kolaborasi
		15) Kolaboasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.	15) Agar dapat diberikan obat pernapasan sesuai anjuran dokter	
2	Pola napas tidak efektif berhubungan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan	Pemantauan Respirasi (I.01014)	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi

dengan hambatan upaya napas (D.0005)	selama ... x 24 jam, maka pola nafas membaik, dengan kriteria hasil:	Observasi	
	1) Dispnea menurun	1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas	1) Untuk mengetahui apakah frekuensi dan irama napas masih normal atau tidak
	2) Penggunaan otot bantu napas menurun	2) Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipneia, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)	2) Untuk mengetahui apakah terdapat napas tambahan
	3) Pemanjangan fase ekspirasi menurun	3) Monitor kemampuan batuk efektif	3) Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan klien untuk batuk efektif
	4) Frekuensi napas membaik	4) Monitor adanya produksi sputum	4) Untuk mengetahui apakah terdapat sputum yang berlebihan pada klien
	5) Kedalaman napas membaik	5) Monitor adanya sumbatan jalan napas	5) Untuk mengetahui apakah ada sumbatan pada jalan napas
		6) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru	6) Untuk mengetahui apakah ekspansi paru masih simetris
		7) Auskultasi bunyi napas	7) Untuk mengetahui adanya bunyi napas tambahan
		8) Monitor saturasi oksigen	8) Untuk mengukur kebutuhan oksigen yang dimiliki pasien
		9) Monitor nilai analisa gas darah	9) untuk mendeteksi cairan di dalam atau sekitar paruparupu maupun udara di sekitar paru-paru
		10) Monitor hasil x-ray thoraks	
		Terapeutik	
	11) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien		
	12) Dokumentasikan hasil pemantauan		
	Edukasi		
	13) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan		
	14) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.		
	Terapeutik		
	10) Agar dapat memantau respirasi klien		
	11) Untuk menggambarkan hasil pemantauan klien		
	Edukasi		
	12) Agar klien mengerti sehingga pada saat melakukan tindakan berjalan		

				dengan lancer agar klien mengetahui hasil pemantauan
3	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membran alveolus-kapiler (D.0003)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x 24 jam, maka pertukaran gas meningkat, dengan kriteria hasil: 1) Sesak napas menurun 2) Wheezing menurun 3) Takikardia menurun 4) PCO ₂ membaik 5) PO ₂ membaik 6) pH arteri membaik.	<p>Terapi oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitor kecepatan aliran oksigen 2) Monitor posisi alat terapi oksigen 3) Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4) Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu 5) Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan 6) Monitor tanda-tanda hipoventilasi 7) Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelectasis 8) Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen 9) Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 10) Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trachea, jika perlu 11) Pertahankan kepatenian jalan napas 12) Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen 13) Berikan oksigen tambahan, jika perlu 14) Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi 15) Gunakan perangkat oksigen yang sesuai 	<p>Terapi Oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Untuk mengetahui kecepatan aliran oksigen 2) Untuk meningkatkan pola pernapasan spontan yang optimal 3) Untuk menilai keberhasilan terapi oksigen 4) Untuk mengetahui keefektifan oksigen terhadap pasien 5) Untuk mengurangi kebutuhan oksigen 6) Untuk mengetahui pernapasan sudah normal apa belum 7) Untuk mengetahui pemberian oksigen yang tidak berlebihan yang akan menyebabkan toksitas oksigen 8) Agar pasien tidak merasa mobilitasnya terganggu 9) Untuk mengetahui adanya luka atau lecet pada area hidung dan wajah <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 10) Untuk mencegah obstruksi/aspirasi, penghisapan dapat diperlukan bila klien tidak mampu mengeluarkan sekret 11) Memastikan

			dengan tingkat mobilitas pasien	kepatenian jalan napas pasien dan pertukaran gas yang adekuat
		Edukasi		
		16) Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah	12) Untuk pemenuhan kebutuhan sewaktuwaktu bila ada indikasi diberikan oksigen pada pasien	
		Kolaborasi		
		17) Kolaborasi penentuan dosis oksigen	13) Untuk membantu ventilasi maupun perfusi oksigen yang adekuat	
		18) Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur	14) Untuk mempertahankan stabilitas kadar oksigen dalam darah ketika beraktivitas	
			15) Agar pasien merasa nyaman dan tidak terganggu saat melakukan aktivitas.	
		Edukasi		
		16) Agar keluarga dapat mengelola pemberian oksigen di rumah		
		Kolaborasi		
		17) Untuk membantu menurunkan distres pernafasan yang disebabkan oleh hipoksemia		
		18) Untuk mempertahankan oksigenasi dalam keadaan beraktivitas atau tidur.		
4	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama ... x24 jam diharapkan masalah teratasi dengan kriteria	Manajemen Hipertermia (I.15506) Observasi 1) Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan	Manajemen Hipertermia (1.15506) Observasi 1) Untuk mengetahui penyebab terjadinya hipertermia 2) Untuk mengetahui

hasil :	1) Menggigil menurun 2) Suhu tubuh membaik 3) Suhu kulit membaik	inkubator) 2) Monitor suhu tubuh 3) Monitor kadar elektrolit 4) Monitor haluan urin 5) Monitor komplikasi akibat hipertermia	kenaikan ataupun menurun suhu tubuh 3) Untuk mengetahui kadar elektrolit 4) Untuk mengetahui volume urine yang keluar 5) Untuk mengetahui adanya komplikasi akibat hipertermia
Terapeutik			
	6) Sediakan lingkungan yang dingin 7) Longgarkan atau lepaskan pakaian 8) Basahi dan kipasi permukaan tubuh 9) Berikan cairan oral 10) Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih)	6) Untuk memberikan lingkungan yang nyaman bagi pasien hipertermia 7) Untuk membantu proses penurunan suhu tubuh 8) Untuk menurunkan suhu tubuh 9) Agar kebutuhan cairan pasien tetap terjaga	
	11) Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 12) Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 13) Berikan oksigen, jika perlu	10) Untuk menurunkan kahilangan panas melalui evaporasi 11) Agar suhu permukaan tubuh tetap hangat maupun dingin 12) Untuk menghindari terjadinya komplikasi	
Edukasi	14) Anjurkan tirah baring	13) Untuk memenuhi kebutuhan oksigen	
Kolaborasi	15) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu		
Edukasi	14) Untuk menghindari komplikasi seperti pendarahan		
Kolaborasi	15) Untuk menghindari		

kehilangan cairan
dan elektrolit
yang berlebih

2.2.4. Pelaksanaan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Ukuran implementasi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien, keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari (Olfah & Ghofur, 2023)

2.2.5. Evaluasi

Evaluasi adalah langkah terakhir dalam proses keperawatan. Pada tahap ini, perawat menggunakan berbagai metode dan keterampilan untuk menilai apakah pemahaman S (subjektif) yang mencakup pernyataan perasaan dan keluhan pasien, telah sesuai dengan rencana yang telah dibuat serta memenuhi harapan keluarga. O (objektif) merupakan pencatatan hasil pengamatan objektif setelah tindakan keperawatan dilakukan. A (analisis) berisi penilaian perawat berdasarkan respons subjektif dan objektif dari keluarga, yang kemudian dibandingkan dengan kriteria serta standar yang mengacu pada intervensi keperawatan keluarga. P (perencanaan) berisi

rencana tindak lanjut yang disusun oleh perawat setelah melakukan analisis terhadap hasil evaluasi tersebut (Majid, 2019) & (Nursalam, 2018)

2.3 Konsep Anak

2.3.1 Pengertian

Anak adalah individu yang berada dalam tahap pertumbuhan, mulai dari masa bayi sampai remaja, yang mengalami berbagai perubahan, baik secara fisik, konsep diri, kemampuan berpikir, perilaku sosial, maupun cara menghadapi masalah (Rahmawati, 2021).

Anak merupakan individu yang memiliki keunikan tersendiri dan berada pada rentang usia 0 hingga 18 tahun. Mereka memiliki kebutuhan yang berbeda dibandingkan orang dewasa karena masih berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan (Siska Herlina Hinonaung et al., 2023).

Berdasarkan kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa anak merupakan individu berusia 0 hingga 18 tahun yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan dukungan dari orang terdekat untuk mendukung tumbuh kembangnya sehingga tidak mengalami gangguan fisik, psikologis, maupun spiritual.

2.3.2 Kebutuhan Dasar Anak

Kebutuhan dasar anak dikelompokkan menjadi tiga kategori utama: asah, asih, dan asuh. Konsep "asah" mengacu pada pentingnya memberikan stimulasi mental kepada anak. Stimulasi ini berperan sebagai dasar penting bagi proses belajar anak, baik dalam bidang pendidikan formal maupun

berbagai bentuk pelatihan. Melalui stimulasi mental yang tepat, kita dapat mengembangkan berbagai aspek psikososial dan mental anak, termasuk keterampilan, kecerdasan, kreativitas, kemandirian, serta nilai-nilai agama (Rahmawati, 2021). Stimulasi dini sangat penting karena sel-sel otak mulai terbentuk sejak masa kehamilan, tetapi pada awalnya sel-sel tersebut belum saling berhubungan. Rangsangan diperlukan agar sel-sel otak dapat membentuk koneksi, yang disebut sinaps (Mansur, 2018).

Asih berarti anak membutuhkan emosi atau kasih sayang. Anak membutuhkan hubungan yang baik dan seimbang dengan ibu atau pengasuhnya sebagai hal yang sangat penting untuk mendukung proses tumbuh kembang, terutama selama tahun pertama kehidupan. Hubungan ini berperan besar dalam perkembangan psikososial, mental, dan fisik anak (Rahmawati, 2021). Hubungan yang baik dengan anak terbentuk ketika anak merasa aman dan nyaman. Caranya adalah dengan memperhatikan, memotivasi, menghargai, dan memberikan contoh yang baik, bukan dengan memaksa anak mengikuti pendapat orang lain (Mansur, 2018).

Asuh berarti anak membutuhkan kebutuhan fisik dan biomedis yakni kebutuhan gizi seperti pemenuhan ASI, perawatan kesehatan dasar seperti imunisasi dan memperoleh pelayanan kesehatan, tempat tinggal yang layak dan 9 sanitasi, sandang atau pakaian, serta kebutuhan jasmani seperti rekreasi (Mansur, 2018 ; Rahmawati, 2021).

2.3.3 Konsep Tumbuh Kembang Anak

Anak memiliki karakteristik khusus, yaitu mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan secara berkelanjutan sejak masa konsepsi hingga akhir masa remaja. Pertumbuhan adalah peningkatan ukuran dan jumlah sel serta jaringan antar sel, yang menyebabkan perubahan fisik dan struktur tubuh secara sebagian atau keseluruhan. Perubahan ini dapat diukur menggunakan satuan tertentu. Sementara itu, perkembangan adalah proses peningkatan kompleksitas struktur dan fungsi, yang terlihat pada kemampuan motorik halus, motorik kasar, kemampuan berbicara dan berbahasa, serta kemampuan bersosialisasi dan kemandirian. Kualitas pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi ras atau etnis, keluarga, usia, jenis kelamin, dan faktor genetik. Sedangkan faktor eksternal mencakup kondisi sebelum kelahiran (prenatal), saat persalinan, serta setelah persalinan (Kemenkes RI, 2016).

Definisi lain dari tumbuh kembang adalah pertumbuhan yang merupakan perubahan kuantitatif dari ukuran tubuh maupun komponennya seperti peningkatan jumlah struktur, jaringan, maupun sel. Perkembangan merupakan pola teratur yang berhubungan dengan kematangan, proses, dan pengalaman sehingga terjadi perubahan pikiran, perilaku, perasaan, atau struktur (Pratiwi et al., 2021). Pratiwi (2021) menambahkan faktor internal yang mempengaruhi tumbuh kembang adalah kelainan kromosom.

Seorang anak memerlukan perhatian khusus untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal, seorang anak membutuhkan perhatian istimewa. Penilaian terhadap kualitas individu seorang anak dapat dilihat dari kemajuan dalam proses pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif/sosialnya. Peningkatan pada fungsi organ tubuh dan sistem saraf berkorelasi langsung dengan pesatnya pertumbuhan dan perkembangan ini. Oleh karena itu, gangguan pada salah satu atau kedua aspek tersebut berpotensi besar menghambat kemajuan tumbuh kembang anak (Mansur, 2018).

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, maka dapat diketahui bahwa pertumbuhan merupakan perubahan dari ukuran sel dan jaringan sehingga mempengaruhi struktur dan ukuran tubuh yang dapat diukur, sedangkan perkembangan merupakan perubahan tubuh secara teratur yang dipengaruhi oleh kematangan dan proses sehingga pertambahan fungsi tubuh lebih kompleks pada kemampuan yang dimiliki.

Tumbuh kembang anak berlangsung secara teratur dan saling berkaitan serta berkesinambungan sejak konsepsi hingga dewasa sehingga tumbuh kembang anak perlu dipantau di setiap periodenya karena pada tiap periode ini anak akan menunjukkan tumbuh kembang yang berbeda. Tumbuh kembang manusia dipengaruhi oleh proses perubahan yang membentuk fisik dan fungsi tubuh ((Kemenkes RI, 2016); (Pratiwi et al., 2021)). Kemenkes RI (2016) menyebutkan aspek perkembangan yang perlu dipantau pada ini meliputi :

- a. Motorik kasar mencakup kemampuan anak dalam melakukan gerakan dan mengatur posisi tubuh yang melibatkan otot-otot besar, misalnya berdiri, duduk, dan aktivitas serupa lainnya.
- b. Motorik halus berhubungan dengan keterampilan anak dalam melakukan gerakan yang menggunakan otot-otot kecil, namun membutuhkan koordinasi yang tepat, seperti menjepit, menulis, atau mengamati benda.
- c. Kemampuan berbicara dan berbahasa berkaitan dengan cara anak merespons komunikasi, berbicara, mengenali suara, serta mengikuti instruksi yang diberikan.
- d. Sosialisasi dan kemandirian meliputi kemampuan anak untuk mandiri, seperti dapat berpisah dari ibu atau pengasuh, berinteraksi dengan lingkungan sekitar, serta melakukan aktivitas sederhana sehari-hari seperti makan dan bermain.

2.3.4 Ciri-Ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang Anak

Kemenkes RI (2016) dalam Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini

Kembang (SDIDTK) menyebutkan bahwa proses tumbuh kembang pada anak memiliki beberapa karakteristik yang saling berhubungan, antara lain:

- a. Setiap kali anak mengalami pertumbuhan, fungsi tubuhnya juga ikut berubah. Dengan kata lain, perkembangan akan berjalan seiring dengan proses pertumbuhan.
- b. Setiap anak harus melewati setiap tahap pertumbuhan dan perkembangan secara berurutan. Anak tidak dapat melompati satu

tahap tanpa menyelesaikan tahap sebelumnya, karena perkembangan pada tahap awal akan memengaruhi proses selanjutnya

- c. Setiap anak memiliki laju pertumbuhan dan perkembangan yang tidak sama, baik dari segi fisik maupun fungsi organ tubuhnya. Hal ini berarti, setiap individu berkembang dengan kecepatan yang unik.
- d. Pertumbuhan fisik anak akan diikuti oleh perkembangan aspek lain, seperti kemampuan berpikir, ingatan, asosiasi, dan aspek mental lainnya. Dengan demikian, pertumbuhan dan perkembangan berjalan secara bersamaan.
- e. Perkembangan fungsi organ tubuh mengikuti pola tertentu. Misalnya, perkembangan biasanya dimulai dari bagian kepala terlebih dahulu, kemudian bergerak ke bagian tubuh lainnya, serta dimulai dari gerakan kasar sebelum berkembang ke gerakan yang lebih halus.
- f. Tahapan perkembangan pada anak berlangsung secara berurutan dan mengikuti pola yang tetap. Anak tidak akan melewati suatu tahap sebelum menyelesaikan tahap sebelumnya, sehingga urutan perkembangan tidak dapat dibalik.

Proses tumbuh kembang memiliki prinsip-prinsip yang saling berkesinambungan, yaitu :

- a. Perkembangan adalah hasil dari proses belajar dan kematangan. Belajar berasal dari usaha dan latihan karena anak akan menggunakan sumber yang diberikan dan potensi yang dimiliki sehingga anak akan memiliki kemampuan. Kematangan adalah proses intrinstik yang

terjadi secara alami atau dengan sendirinya sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh setiap anak.

- b. Pola perkembangan anak umumnya dapat diprediksi karena sebagian besar anak menunjukkan pola perkembangan yang serupa. Proses perkembangan ini berjalan secara bertahap, dimulai dari hal-hal yang bersifat umum menuju aspek yang lebih spesifik, sehingga tercipta kesinambungan dalam setiap tahapnya.

2.3.5 Tahap Perkembangan Anak

Tahapan perkembangan anak berdasarkan umur pada SDIDTK dapat digambarkan dalam tabel berikut ini (Kemenkes RI, 2016).

Tabel 2.2 Tahap perkembangan anak

Umur (Bulan)	Perkembangan anak
0-3 Bulan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengangkat kepala setinggi 45 derajat b. Menggerakkan kepala dari arah kiri atau kanan ke tengah c. Menatap dan melihat wajah saat diajak berinteraksi d. Mengoceh secara spontan atau bereaksi dengan mengoceh e. Senang tertawa keras f. Beraksi terkejut terhadap suara keras g. Membalas tersenyum ketika diajak berbicara atau tersenyum h. Mengenal ibu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran dan kontak.
3-6 Bulan	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat berbalik badan dari posisi telungkup ke terlentang b. Mengangkat kepala setinggi 90 derajat c. Mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil d. Dapat menggenggam pensil e. Mengambil benda yang ada dalam jangkaunnya f. Memegang tangannya dengan sendiri g. Berusaha memperluas pandangan

	<ul style="list-style-type: none"> h. Mengarahkan matanya pada benda-benda yang kecil i. Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik j. Tersenyum ketika melihat mainan atau gambar yang menarik saat bermain sendiri
6-9 Bulan	<ul style="list-style-type: none"> a. uduk (sikap tripod sampai berdiri sendiri) b. Belajar berdiri, kedua kakinya dapat menyangga sebagian berat badan c. Merangkak mengambil mainan atau mendekati seseorang. d. Memindahkan sebuah benda dari tangan satu ke tangan lainnya. e. Mengambil 2 benda, masing-masing lengan pegang 1 benda pada saat yang bersamaan. f. Mengambil benda dengan cara menggenggam sebesar kacang. g. Bersuara tanpa arti seperti mengucapkan mamama, bababa, dadada, tatata. h. Mencari mainan atau benda yang telah dijatuhkan. i. Bermain tepuk tangan atau ciluk baa. j. Bergembira ria dengan melempar benda. k. Makan kue dengan menggunakan tangan sendiri
9-12 Bulan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengangkat sebuah benda ke posisi berdiri. b. Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan di kursi atau benda lain. c. Dapat berjalan dengan cara dituntun. d. Mengulurkan lengan untuk meraih mainan yang diinginkan. e. Menggenggam dengan erat sebuah pensil. f. Memasukkan benda apapun ke dalam mulut. g. Mengulang menirukan bunyi apa yang didengarkan h. Menyebut 2 sampai 3 suku kata yang sama tanpa arti. i. Mengexplorasi lingkungan sekitar, ingin tau, ingin menyentuh apa saja. j. Beraksi terhadap suara perlahan atau bisikan. k. Senang ketika diajak bermain “CILUK BAA”. Mengenal anggota keluarga dan takut pada orang yang belum dikenali
12-18 Bulan	<ul style="list-style-type: none"> a. Berdiri sendiri tanpa berpegangan kepada benda apapun. b. Membungkuk untuk memungut mainan kemudian berdiri kembali. c. Berjalan mundur 5 langkah ke belakang. d. Memanggil ayah dengan kata “papa” dan ibu dengan kata “mama”. e. Menumpuk 2 buah kubus.

	<p>f. Memasukkan kubus ke dalam kotak.</p> <p>g. Menunjuk apa yang diinginkan tanpa menangis atau merengek, anak bisa mengeluarkan suara yang menyenangkan atau menarik tangan ibu.</p> <p>h. Memperlihatkan rasa cemburu</p>
18-24 Bulan	<p>a. Berdiri sendiri tanpa berpegangan ke benda apapun selama 30 detik.</p> <p>b. Berjalan dengan tegak tanpa terhuyung-huyung.</p> <p>c. Bertepuk tangan dan melambai-lambai.</p> <p>d. Menumpuk 4 buah kubus secara bertingkat.</p> <p>e. Memungut benda kecil menggunakan ibu jari dan jari telunjuk.</p> <p>f. Menggelindangkan bola kearah sasaran walaupun tidak tepat.</p> <p>g. Menyebut 3-6 jumlah kata yang mempunyai arti</p> <p>h. Membantu atau menirukan pekerjaan rumah tangga yang dilakukan oleh orang dewasa.</p> <p>i. Memegang cangkir sendiri, belajar makan dan minum sendiri</p>
24-36 Bulan	<p>a. Berjalan naik tangga sendiri.</p> <p>b. Dapat bermain dengan berasal sendal kecil.</p> <p>c. Mencoret-coret kertas menggunakan pensil.</p> <p>d. Bicara dengan baik menggunakan 2 patah kata.</p> <p>e. Dapat menyebutkan 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta.</p> <p>f. Melihat gambar dan dapat menyebutkan dengan benar nama 2 benda atau lebih. G</p> <p>g. Membantu mengambil mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta.</p> <p>h. Makan nasi dengan sendiri tanpa banyak tumpah.</p> <p>i. Melepas pakainnya sendiri tanpa bantuan orang lain</p>
36-48 Bulan	<p>a. Berdiri menggunakan 1 kaki selama 2 detik.</p> <p>b. Menggunakan sepeda roda tiga.</p> <p>c. Menggambar garis secara lurus.</p> <p>d. Menumpuk 8 kubus.</p> <p>e. Mengenal 2 sampai 4 macam warna.</p> <p>f. Menyebut nama, umur dan tempat.</p> <p>g. Mengerti arti kata di atas, dibawah, di depan dan dibelakang.</p> <p>h. Mendengarkan orang lain bercerita.</p> <p>i. Mencuci tangan dan mengeringkan dengan sendiri.</p> <p>j. Mengenakan celana panjang dan kemeja baju</p>
48-60 Bulan	<p>a. Berdiri menggunakan 1 kaki selama 6 detik.</p> <p>b. Melompat-lompat dengan 1 kaki.</p> <p>c. Menari sesuka hati</p> <p>d. Menggambar sebuah tanda silang.</p>

	<ul style="list-style-type: none">e. Menggambar bentuk lingkaran.f. Menggambar orang dengan 3 bagian tubuhnya.g. Mengganting baju atau pakaian boneka mainan.h. Menyebut nama lengkap tanpa di bantu orang lain.i. Gembira menyebut kata-kata baru.j. Senang bertanya tentang sesuatu yang baru.k. Menjawab pertanyaan menggunakan kata-kata yang benar.l. Bicara yang mudah dimengerti.m. Bisa membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya.n. Menyebut angka dan menghitung jari.o. Dapat menyebutkan nama-nama hari.p. Berpakaian sendiri tanpa di bantu orang lain.q. Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggal oleh ibunya
60-72 Bulan	<ul style="list-style-type: none">a. Berjalan lurus kedepan.b. Berdiri menggunakan 1 kaki selama 11 detik.c. Menggambar dengan 6 bagian dan menggambar orang lengkapd. Dapat menangkap bola kecil dengan kedua tangan.e. Menggambar bentuk segi empat.f. Mengerti arti lawan kata yang disebutkan.g. Mengerti pembicaraan dengan 7 kata atau lebih.h. Menjawab pertanyaan tentang benda terbuat dari apa serta kegunaannya.i. Mengenal angka dan menghitung angka 5 sampai 10j. Mengenal macam warnak. Mengungkapkan simpati terhadap suatu hal.l. Mengikuti aturan permainan yang telah disepakati.

Kemampuan dasar pada anak perlu diberikan rangsangan agar proses tumbuh kembangnya dapat berlangsung secara maksimal. Setiap anak sebaiknya menerima stimulasi secara rutin, sejak usia dini, dan dilakukan secara berkelanjutan di setiap kesempatan. Stimulasi yang terarah dapat membantu mengembangkan berbagai kemampuan dasar anak, seperti keterampilan motorik kasar, motorik halus, kemampuan berbicara dan berbahasa, kemampuan bersosialisasi, serta kemandirian. Selain itu, pada SDIDTK juga dijelaskan mengenai aspek emosional anak. Perkembangan kemampuan dasar ini berkaitan erat dengan pertumbuhan anak, di mana setiap anak memiliki pola perkembangan yang tetap dan berlangsung secara berurutan. Oleh karena itu, pemberian stimulasi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak perlu disesuaikan dengan kelompok usia, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut (Kemenkes RI, 2016).

Tabel 2.3 Periode tumbuh kembang anak

No	Periode tumbuh kembang	Kelompok umur stimulasi
1	Masa prenatal, janin dalam kandungan	Masa prenatal
2	Masa bayi 0-12 bulan	Umur 0-3 bulan
		Umur 3-6 bulan
		Umur 6-9 bulan
		Umur 9-12 bulan
3	Masa anak balita 12-60 bulan	Umur 12-15 bulan
		Umur 15-18 bulan
		Umur 18-24 bulan
		Umur 24-36 bulan
		Umur 36-48 bulan
		Umur 48-60 bulan

Beberapa prinsip yang harus diperhatikan saat menstimulasi tumbuh kembang anak. Stimulasi sebaiknya diberikan dengan penuh kasih sayang, serta disertai sikap dan perilaku positif agar dapat menjadi contoh bagi anak. Selain itu, stimulasi harus disesuaikan dengan usia anak, dilakukan melalui aktivitas bermain yang bervariasi dan menyenangkan, serta diberikan secara bertahap dan berkesinambungan sesuai tahapan perkembangan anak. Penggunaan alat bantu yang aman juga perlu diprioritaskan. Setiap anak, baik laki-laki maupun perempuan, perlu mendapatkan kesempatan yang setara. Orang tua atau pengasuh sebaiknya memberikan pujian atas keberhasilan anak dalam mempelajari hal-hal baru.

Selain tumbuh kembang pada fisik, perkembangan emosional anak juga perlu diperhatikan karena perilaku penyimpangan emosi akan berdampak pada perilaku yang akan ditunjukan oleh anak dan memungkinkan untuk mempengaruhi aspek lainnya. Adanya deteksi dini penyimpangan perilaku emosional perlu dilakukan untuk mengetahui masalah perilaku emosional pada anak usia prasekolah. Deteksi dini penyimpangan perilaku merupakan kegiatan atau pemeriksaan untuk menentukan secara dini adanya masalah perilaku emosional agar dapat segera dilakukan intervensi dengan menggunakan deteksi Kuisisioner

Masalah Perilaku Emosional (KMPE) bagi anak umur 36 bulan hingga 72 bulan.

2.4 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

2.4.1 Pengertian Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Bersihan jalan napas yang tidak efektif merupakan kondisi di mana seseorang tidak mampu mengeluarkan lendir atau mengatasi sumbatan pada saluran napas, sehingga jalan napas tidak dapat tetap terbuka. (SDKI, 2017).

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah suatu situasi di mana seseorang mengalami kesulitan mengeluarkan lendir (sekret). Hal ini terjadi karena ketidakmampuan mereka untuk batuk dengan optimal, yang pada akhirnya menghalangi mereka menjaga saluran pernapasan tetap jernih dan terbuka (Piga, R., Laili, S. I., & Peni, T. (2022).

2.4.2 Penyebab Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Menurut SDKI (Tim Pokja SDKI, 2017), bersihan jalan nafas tidak efektif disebabkan oleh:

Fisiologis

- a. Spasme jalan napas
- b. Hipersekresi jalan napas
- c. Disfungsi neuromuskuler
- d. Benda asing dalam jalan napas
- e. Adanya jalan nafas buatan
- f. Sekresi yang tertahan

- g. Hiperplasia dinding jalan nafas
- h. Proses infeksi
- i. Respon alergi
- j. Efek agen farmakologis (misal anestesi)

Situasional

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

2.4.3 Tanda dan Gejala Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), tanda dan gejala bersihan jalan nafas tidak efektif:

Gejala dan Tanda Mayor

Objektif:

- a. Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk
- b. Sputum berlebih/obstruksi di jalan napas/mekonium di jalan napas (pada neonatus).
- c. Mengi, Wheezing Dan/Atau Ronchi Kering

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif:

- a. Dispnea
- b. Sulit bicara
- c. Orthopnea

Objektif:

- a. Gelisah
- b. Sianosis
- c. Bunyi nafas menurun
- d. Frekuensi nafas berubah
- e. Bersihan jalan nafas berubah

2.4.4 Kondisi Klinis Terkait

Masalah bersih jalan napas tidak efektif biasanya ditemukan pada penyakit-penyakit atau kondisi klinis berikut (PPNI, 2017):

- a. Gullian barre syndrome
- b. Sklerosis multiple
- c. Myasthenia gravis
- d. Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, transesophageal echocardiography [TEE])
- e. Depresi sistem saraf pusat
- f. Cedera Kepala
- g. Stroke
- h. Kuadriplegia
- i. Sindrom aspirasi mekonium
- j. Infeksi saluran Napas

2.5 Penatalaksanaan Terapi Inhalasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ferdy, 2021), terapi inhalasi efektif dilakukan pada pasien bronkopneumonia dengan bersihkan napas tidak efektif. Hasil kelompok intervensi mengalami perubahan perbaikan status pernapasan, pada suara napas mengalami penurunan suara ronkhi tidak terlalu terlalu signifikan, pada hasil sekret ditemukan setiap melakukan terapi pasien mengalami pengeluaran cairan dari hidung dalam jumlah yang sedikit. Intervensi dilakukan 2 kali sehari dengan menggunakan air panas dengan suhu >42 C sebanyak 200ml, diberi aroma terapi minyak kayu putih sebanyak 7 tetes, dekatkan alat terapi kepada pasien untuk melakukan nafas dan menghirup uap selama 5 menit.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Oktiawati & Nisa 2021) Pemberian terapi inhalasi terbukti efektif untuk pasien bronkopneumonia yang mengalami gangguan bersihkan jalan napas. Setelah intervensi dilakukan, kedua pasien menunjukkan perubahan pada frekuensi pernapasan, tidak ditemukan suara napas tambahan, sekret menjadi lebih mudah dikeluarkan, serta tidak tampak adanya retraksi dinding dada. Dalam penelitian ini, terapi inhalasi dilakukan dengan cara menghirup uap air hangat yang telah dicampur dua tetes minyak kayu putih. Proses inhalasi berlangsung selama 10 menit dan dilakukan sebanyak empat kali setiap hari.

Standar Operasional Prosedur (SOP) Terapi Inhalasi

Starndar Operasional Prosedur (SOP) terapi minyak kayu putih terhadap bersihkan jalan nafas pada pasien anak dengan bronkopneumonia.

a. Fase Orientasi :

1. Memberikan salam terapeutik dan memperkenalkan diri kepada keluarga anak.
2. Menjelaskan prosedur tindakan, tujuan dan kontrak waktu selama 15 menit dan memberikan informed consent.
3. Mempersiapkan alat dan bahan.

Alat dan bahan yang digunakan yaitu:

- a) Air panas 250 ml
 - b) Wadah
 - c) Handuk
 - d) Minyak kayu putih
 - e) Thermometer
4. Mencuci tangan sebelum melakukan tindakan.
 5. Mengatur lingkungan yang nyaman kepada anak sebelum dilakukan tindakan.

b. Fase Kerja :

1. Mencuci tangan 6 langkah
2. Mengatur anak dalam posisi duduk yang nyaman dan didampingi orang tua.
3. Siapkan air panas dengan suhu $>42^{\circ}\text{C}$ menggunakan thermometer.
4. Letakkan wadah diatas meja yang sudah diberi pengalas dan diisi dengan air panas sebanyak 200 ml atau setara dengan 1 gelas.

5. Masukkan minyak kayu putih ke dalam wadah yang berisi air sebanyak 7 tetes.
 6. Anjurkan klien untuk menghirup uap air tersebut sambil badan anak dipangku atau dipegangi oleh orang tua dengan posisi kepala menunduk dan ditutup menggunakan handuk.
 7. Lakukan hingga 5-10 menit atau sampai anak merasa sudah nyaman dengan pernafasannya.
- c. Fase Terminasi :
1. Mengucapkan terima kasih atas peran serta anak dan mengucapkan salam penutup.
 2. Merapihkan alat dan bahan yang digunakan.
 3. Mencuci tangan setelah melakukan tindakan.
 4. Mendokumentasikan hasil tindakan yang sudah dilakukan