

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep *Bronkopneumonia*

##### 2.1.1 Definisi

*Bronkopneumonia* adalah infeksi yang mempengaruhi saluran udara masuk ke paru-paru, juga dikenal sebagai bronkus. Kondisi ini terutama disebabkan oleh infeksi bakteri, tetapi juga dapat disebabkan oleh infeksi virus dan jamur. Penyakit ini sangat mengancam kehidupan pada anak-anak, orang dewasa yang lebih tua, dan pasien dengan kekebalan kronis lainnya yang menurunkan kondisi kesehatan (Schemes, 2019). *Bronkopneumonia* merupakan salah satu jenis pneumonia yang mengenai bronkus dan alveolus. Patchy konsolidasi yang mengenai satu atau lebih lobus paru sebagai gambaran khas *bronkopneumonia*. Eksudat neutrophil berpusat di bronkus dan bronkiolus, dengan penyebaran ke alveoli yang berdekatan (Waseem, 2016)

##### 2.1.2 Etiologi

Pneumonia dapat disebabkan oleh segudang mikroorganisme. Kecurigaan klinis dari agen penyebab tertentu berasal dari petunjuk yang diperoleh selama sejarah dan pemeriksaan fisik. Meskipun hampir semua mikroorganisme dapat menyebabkan pneumonia, infeksi bakteri, virus, jamur, dan mikobakteri tertentu paling sering terjadi pada anak-anak yang sebelumnya sehat. Usia infeksi, riwayat pajanan, faktor risiko patogen yang tidak biasa, dan riwayat imunisasi semuanya memberikan petunjuk tentang agen infeksi (Waseem, 2016)

### 2.1.3 Manifestasi klinis

*Bronkopneumonia* biasanya didahului oleh infeksi saluran nafas bagian atas selama beberapa hari. Suhu dapat naik secara mendadak sampai 39–40°C dan mungkin disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak sangat gelisah, dispneu, pernafasan cepat dan dangkal disertai pernafasan cuping hidung dan sianosis di sekitar hidung dan mulut. Batuk biasanya tidak dijumpai di awal penyakit, anak akan mendapat batuk setelah beberapa hari, dimana pada awalnya berupa batuk kering kemudian menjadi produktif (Schemes, 2019)

Pneumonia virus umumnya lebih sering dikaitkan dengan batuk, mengi, atau stridor; demam kurang menonjol dibandingkan dengan pneumonia bakteri. Kongesti mukosa dan peradangan saluran napas bagian atas menunjukkan infeksi virus. Pneumonia bakteri biasanya berhubungan dengan demam tinggi, menggigil, batuk, dispnea, dan temuan auskultasi konsolidasi paru. Pneumonia atipikal pada bayi muda ditandai dengan takipnea, batuk, dan ronki pada auskultasi. Konjungtivitis bersamaan dapat terjadi pada bayi dengan pneumonia klamidia. Tanda-tanda lain dari gangguan pernapasan termasuk pelebaran hidung, retraksi interkostal dan subkostal, dan mendengus (Kliegman, 2021)

Asimetri atau pernapasan dangkal mungkin karena belat dari rasa sakit. Hiperekspansi, umum pada asma tetapi juga sering menyertai infeksi virus saluran pernapasan bawah, dapat menyebabkan diafragma rendah yang terlihat pada rontgen dada. Ekskursi diafragma yang buruk dapat menunjukkan paru-paru yang hiperekspansi atau ketidakmampuan untuk ekspansi karena konsolidasi atau efusi yang besar. Perkusi redup mungkin karena infiltrat lobar atau segmental atau cairan pleura. Auskultasi mungkin normal pada pneumonia awal atau sangat fokal, tetapi adanya ronki, ronki, dan mengi yang terlokalisir dapat membantu mendeteksi dan menemukan

lokasi pneumonia. Bunyi reath yang jauh dapat menunjukkan area konsolidasi atau cairan pleura yang berventilasi buruk (Kliegman, 2021).

Gejala *bronkopneumonia* bervariasi, tergantung pada keparahan kondisi, gejala tersebut sebagai berikut (Schemes, 2019):

1. Demam tinggi
2. Kesulitan bernapas mis. sesak nafas/sesak nafas, pernapasan cepat
3. Detak jantung cepat
4. Mengi
5. Nyeri dada yang mungkin bertambah parah dengan batuk atau bernapas dalam
6. Batuk berlendir kuning atau hijau
7. Menggigil atau menggigil
8. Sakit kepala
9. Energi rendah dan kelelahan
10. Kehilangan selera makan
11. Mual dan muntah
12. Anak yang tampak sakit yang mudah lelah
13. Dehidrasi
14. Iritabilitas

Menurut buku pedoman Respirologi Anak IDAI, gambaran klinis pneumonia pada bayi dan anak bergantung pada berat-ringannya infeksi, tetapi secara umum adalah sebagai berikut (Sakila Ersya Putri Hts & Dika Amalia, 2023):

1. Gejala infeksi umum, yaitu demam, sakit kepala, gelisah, malaise, penurunan nafsu makan, keluhan gastrointestinal seperti mual, muntah atau diare, kadang-kadang ditemukan gejala infeksi ekstrapulmonar

2. Gejala gangguan respiratori, yaitu batuk, sesak nafas, retraksi dada, takipneu, nafas cuping hidung, air hunger, merintih dan sianosis

#### 2.1.4 Komplikasi

Septikemia adalah yang paling umum. Septikemia adalah komplikasi pneumonia yang paling umum dan terjadi ketika bakteri penyebab pneumonia menyebar ke dalam aliran darah. Penyebaran bakteri dapat menyebabkan syok septik atau infeksi sekunder metastatik seperti meningitis terutama pada bayi, peritonitis, dan endokarditis terutama pada pasien dengan penyakit jantung vulva atau artritis septik. Komplikasi umum lainnya termasuk efusi pleura, empiema, dan abses paru. Komplikasi pneumonia dan terjadi ketika bakteri penyebab pneumonia menyebar ke dalam aliran darah. Komplikasi umum lainnya termasuk efusi pleura, empiema dan abses paru (Sakila Ersya Putri Hts & Dika Amalia, 2023)

#### 2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

Untuk dapat menegakkan diagnosis keperawatan, dapat menggunakan cara pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi menurut (Mubarak, 2015)

##### 1. Pemeriksaan Laboratorium

- a. Pemeriksaan Darah Pada kasus *bronkopneumonia* oleh bakteri akan terjadi leukositosis (meningkatnya jumlah neutrofil).
- b. Pemeriksaan Sputum Bahan pemeriksaan yang terbaik diperoleh dari batuk yang spontan dan dalam. Digunakan untuk pemeriksaan mikroskopis dan untuk kultur serta tes sensitivitas untuk mendeteksi agen infeksius.
- c. Analisis gas darah untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa Kultur darah untuk mendeteksi bakteremia.
- d. Sampel darah, sputum, dan urine untuk tes imunologi untuk mendeteksi antigen mikroba.

## 2. Pemeriksaan Radiologi

- a. Rontgen Thorax
- b. Bronkoskopi

### 2.1.6 Penatalaksanaan

Menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) penatalaksanaan medis yang dapat diberikan pada pasien *bronkopneumonia* antara lain:

- a. Menjaga kelancaran pernafasan
- b. Kebutuhan istirahat Pasien ini sering hiperpireksia maka pasien perlu cukup istirahat, semua kebutuhan pasien harus ditolong di tempat tidur.
- c. Kebutuhan nutrisi dan cairan Pasien *bronkopneumonia* hampir selalu mengalami masukan makanan yang kurang. Suhu tubuh yang tinggi selama beberapa hari dan masukan cairan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi. Untuk mencegah dehidrasi dan kekurangan kalori dipasang infus dengan cairan glukosa 5% dan NaCl 0,9%.
- d. Mengontrol suhu tubuh
- e. Pengobatan Pengobatan diberikan berdasarkan etiologi dan uji resistensi. Akan tetapi, karena hal itu perlu waktu dan pasien perlu terapi secepatnya maka biasanya diberikan Penisilin ditambah dengan Cloramfenikol atau diberikan antibiotik yang mempunyai spektrum luas seperti Ampisilin. Pengobatan ini diteruskan sampai bebas demam 4-5 hari. Karena sebagian besar pasien jatuh ke dalam asidosis metabolik akibat kurang makan dan hipoksia, maka dapat diberikan koreksi sesuai hasil analisis gas darah arteri.

Ada dua jenis penatalaksanaan pada pasien *bronkopneumonia* yaitu secara asuhan keperawatan dan medis menurut (Chairunisa, 2019) yaitu:

- a. Asuhan keperawatan

1. Melakukan fisioterapi dada atau mengajarkan batuk efektif pada anak yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas
  2. Mengatur posisi semi fowler untuk memaksimalkan ventilasi
  3. Memberikan kompres untuk menurunkan demam
  4. Pantau input dan output untuk memonitor balance cairan
  5. Bantu pasien memenuhi kebutuhan ADLs
  6. Monitor tanda- tanda vital
  7. Kolaborasi pemberian O<sub>2</sub>
  8. Memonitor status nutrisi dan berkolaborasi dengan ahli gizi
- b. Medis
1. Pemberian antibiotik misalnya penicillin G, Streptomisin, ampiciliin, dan gentamicin. Pemberian antibiotik ini berdasarkan usia, keadaan penderita, dan kuman penyebab.

### **2.1.7 Patofisiologis**

Infeksi awal berbeda tiap virus. Setelah kontaminasi, kebanyakan virus respiratori cenderung berkembangbiak di epitel saluran nafas atas dan selanjutnya menginfeksi paru melalui sekret saluran nafas atau penyebaran hematogen. Kerusakan jaringan tergantung jenis virusnya, ada yang sitopatik, langsung mempengaruhi pneumosit, yang lain dengan respon imun yang berlebihan. Virus respiratori merusak saluran nafas dan merangsang host melepaskan antara lain histamine, leukotrin C<sub>4</sub>. Infeksi virus respiratori mengubah pola kolonisasi bakteri, yang meningkatkan perlengketan bakteri ke epitel respiratori, mengurangi mucocilliary clearance dan fagositosis. Ini membiarkan kolonisasi bakteri patogen dan invasi ke daerah yang normal steril, sehingga menyebabkan infeksi sekunder.

Virus influenza umumnya menyerang saluran nafas bawah dan parenkim paru setelah menyebabkan infeksi saluran nafas atas. Virus mencapai paru

melalui penyebaran dari saluran nafas atas atau inhalasi partikel kecil aerosol. Infeksi mulai di silia sel epitel mukosa dari trakea, bronkus, saluran nafas bawah sehingga merusak sel-sel tersebut secara luas, mukosa jadi hiperemia, terlihat trakeitis, bronkitis, bronkiolitis dengan hilangnya sel epitel normal. Submukosa hiperemi dengan perdarahan fokal, oedem, infiltrasi sel. Rongga alveolus berisi berbagai jumlah netrofil, sel mononuklear bercampur dengan fibrin dan cairan oedem. Kapiler alveolus hyperemia dengan perdarahan intraalveolar. Kerusakan sel epitel normal sebagai barrier terhadap infeksi, hilangnya mucocilliary clearance meningkatkan patogenesis bakteri. Bakteri sendiri bisa meningkatkan replikasi virus influenza dengan melepaskan protease yang membelah hemoglutinin virus.

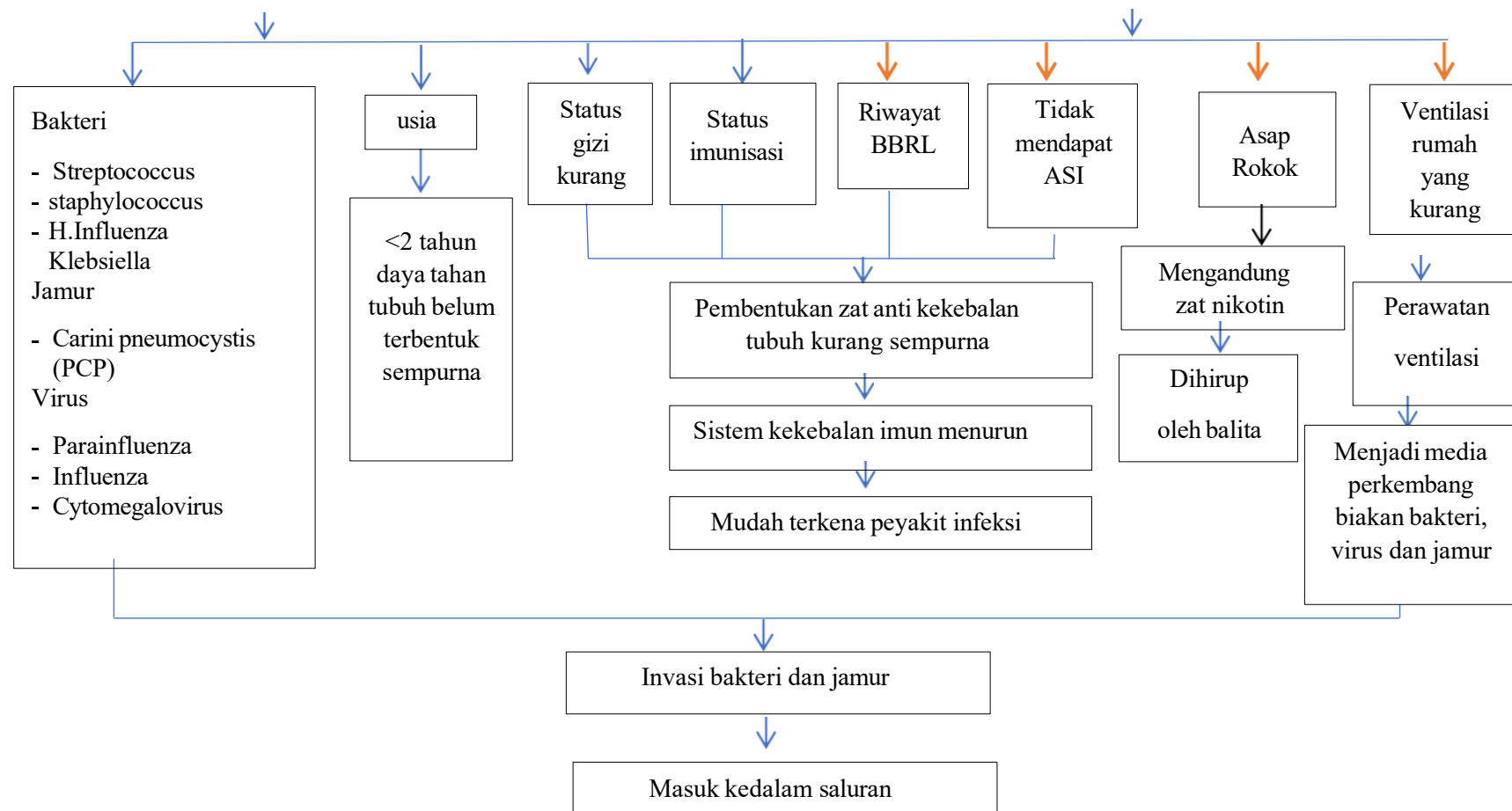
Gangguan pertahanan tubuh ini dapat menerangkan sebanyak 53% pneumonia bakteri rawat jalan disertai infeksi virus. Tetapi bisa juga mulai dengan sel saluran nafas lain seperti sel alveolar, sel kelenjar mukosa, makrofag. Pada sel yang terinfeksi, virus berkembang biak dalam 4-6 jam, lalu menjalar ke sel sekitarnya. Infeksi menyebar dari fokus yang sedikit ke sel respiratori yang luas dalam beberapa jam. Masa inkubasi 18–72 jam. Gejala sistemik seperti demam, sakit kepala, mialgia, diduga virus menginduksi sitokin terutama TNF- $\alpha$ , interferon- $\alpha$  disekret pernafasan dan sirkulasi darah. Respon host terhadap infeksi influenza berupa antibodi humoral, antibodi lokal, imunitas seluler, interferon, dan lain-lain. Respon antibodi serum terdeteksi minggu kedua setelah infeksi primer. Antibodi sekretori oleh saluran nafas utamanya adalah sebagai proteksi terhadap infeksi. Interferon terdeteksi di sekret respiratori segera setelah mulai pelepasan virus (virus shedding), bila titernya naik pelepasan virus menurun. Pelepasan virus umumnya berhenti 2–5 hari setelah gejala pertama muncul (Amin, 2017)

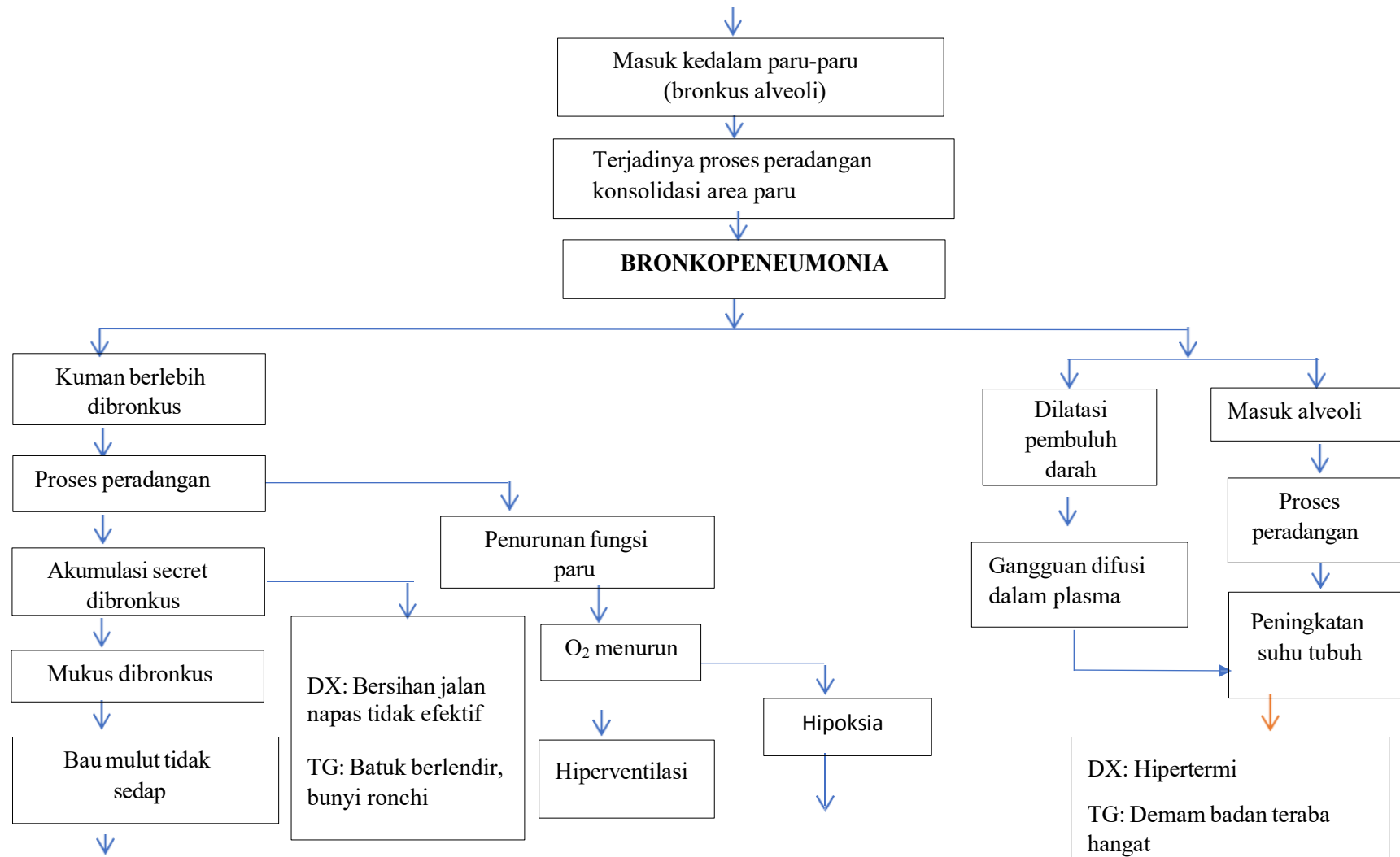


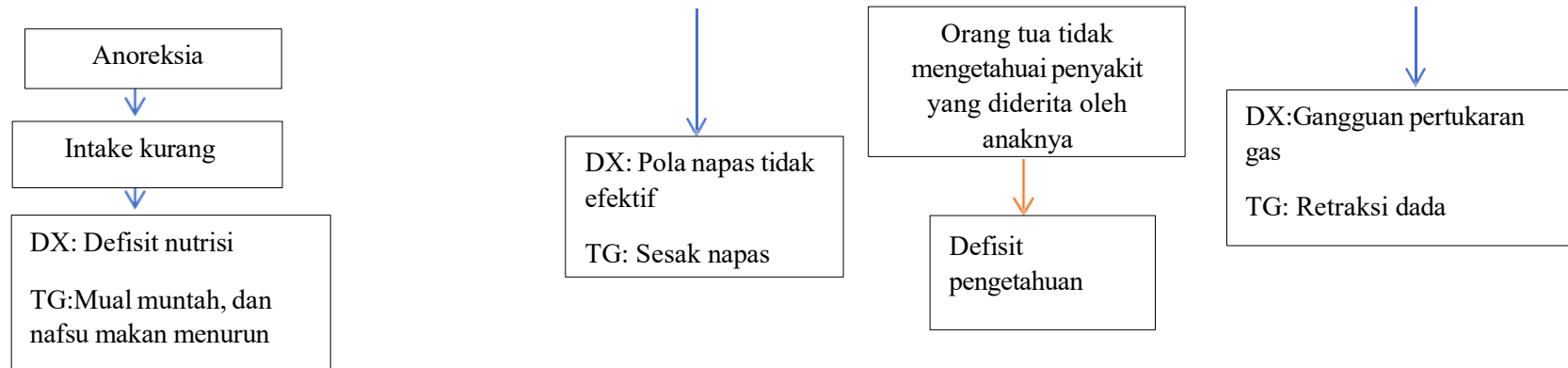


Bagan 1 Pathway Bronkopneumonia

## 2.1.8 Pathway







Sumber : (Raimunda Rita Maju & Pensi Toding, 2022)

## **2.2 Posisi Pronasi**

### **2.2.1 Definisi**

Posisi pronasi yang adalah posisi telungkup dimana lutut bayi ditekuk hingga ke dada, meletakkan lengan menutupi bagian lateral tubuh dan menempatkan bantalan di bawah tulang pinggul bayi. Posisi pronasi adalah sistem sederhana untuk bertindak pada bayi yang dirawat dengan alat bantu pernafasan sepenuhnya bertujuan untuk peningkatan pada status hemodinamik pasien. Posisi pronasi dipandang sebagai posisi yang aman dan merupakan salah satu mediasi perbaikan sederhana untuk lebih mengembangkan (Anita et al., 2022)

### **2.2.2 Manfaat posisi pronasi**

Menurut (Mila Afi Fatmawati, 2024) ada beberapa manfaat dari posisi pronasi pada yaitu :

1. Posisi prone dapat meningkatkan kualitas tidur bayi dan dapat menurunkan stress pada bayi prematur yang menggunakan ventilator pada minggu-minggu pertama kelahirannya.
2. Posisi prone dapat meningkatkan efisiensi tidur bayi prematur dan mengurangi resiko terbangun bayi dari tidur dibandingkan dengan posisi supine
3. Posisi prone dapat meningkatkan volume tidal paru, pengembangan paru, dan pernafasan menjadi lebih teratur.

### **2.2.2 Indikasi dan Kontraindikasi**

Indikasi posisi pronasi pada bayi adalah untuk mencegah sindrom kematian bayi mendadak (SIDS) dan meningkatkan kualitas tidur, selain itu posisi pronasi bisa digunakan pada bayi dengan bronkopnuemonia dengan

masalah bersihan jalan nafas. (Palupi et al., 2019) Kontraindikasi posisi pronasi pada bayi adalah jika bayi memiliki kondisi medis seperti *gastroesophageal reflux disease* (GERD) atau sleep apnea. Selain itu, posisi pronasi juga tidak dianjurkan jika bayi sudah dapat mengubah posisi sendiri atau memiliki kemampuan untuk bergerak aktif di tempat tidur. Sebaiknya konsultasikan dengan dokter sebelum memutuskan untuk menggunakan posisi tidur pronasi pada bayi. (Subiyanto, 2018)

#### **2.2.4 Tujuan Posisi Pronasi**

Tujuan dari posisi pronasi pada bayi dengan *bronkopneumonia* adalah untuk meningkatkan ventilasi paru-paru dan memberikan oksigen yang cukup ke tubuh bayi yang mengalami kesulitan bernapas. Bayi yang mengalami asfiksia seringkali memiliki masalah dalam memasukkan udara ke paru-paru mereka dengan baik. Posisi pronasi memungkinkan paru-paru bayi untuk lebih terbuka dan memungkinkan aliran udara yang lebih baik. Ketika bayi berada dalam posisi pronasi, gravitasi membantu bagian belakang paru-paru agar terbuka lebih luas dan mengurangi kemungkinan terjadinya penutupan atau kolaps paru-paru. (Nugroho et al., 2023). Selain itu, posisi pronasi juga membantu mengurangi risiko aspirasi, yaitu masuknya cairan atau bahan berbahaya ke dalam saluran pernapasan bayi. Dalam posisi pronasi, muntahan atau lendir yang mungkin ada di mulut atau tenggorokan bayi cenderung keluar dari jalan napas, sehingga mencegah aspirasi dan memungkinkan pernapasan yang lebih lancar. (Janatri, 2018)

#### **2.2.5 Mengatur Posisi Pronasi**

Pronasi adalah posisi di mana bayi berbaring dengan perutnya menghadap ke bawah atau menghadap ke bawah. Pada bayi yang mengalami asfiksia, atau kekurangan oksigen selama atau setelah kelahiran, posisi pronasi sering kali direkomendasikan sebagai bagian dari perawatan

medis yang dikenal sebagai terapi pronasi. Dalam posisi pronasi, bayi ditempatkan dengan perutnya menghadap ke bawah, sehingga bagian punggungnya berada di posisi yang lebih tinggi. Hal ini memungkinkan paru-paru bayi untuk memperoleh akses yang lebih baik terhadap udara segar dan membantu mengurangi tekanan pada paru-paru yang mungkin telah terluka atau terganggu akibat asfiksia. Dalam posisi pronasi, bayi juga diberikan dukungan leher yang tepat dan pemasangan bantal atau roll di antara kedua bahunya. Ini membantu menjaga kepala dan leher bayi dalam posisi yang tegak, menghindari penghalang terhadap pernapasan, serta mencegah bayi agar tidak berguling ke posisi yang tidak aman.(Apriliawati & Rosalina, 2016), berikut langkah-langkah posisi pronasi:

1. Saat membalik posisi dari supinasi ke pronasi, tetap pertahankan posisi supinasi dengan cara memegang tangan dan kaki bayi selama proses peralihan posisi
2. Hadapkan kepala pada salah satu sisi dan ubah posisi kepala secara rutin untuk mencegah deformitas kepala d. Pinggul dan lutut di fleksikan sehingga membentuk posisi kaki katak.
3. Pastikan posisi pinggul lurus dengan sumbu tubuh dan tidak miring kesalah satu posisi.
4. Posisikan tangan dan kaki dibawah tubuh bayi dengan posisi ujung tangan menuju kemuka
5. Berikan bantalan lembut dan tipis dibawah sternum dan perut

untuk mensupport dada bayi bernafas dan mencegah retraksi bahu

6. Pemberian posisi ini harus diiringi dengan pemasangan monitor kardio-respiratori untuk memantau status oksigenasi
7. Posisi ini dipertahankan selama 15 menit pada proses perawatan di RS (Apriliawati & Rosalina, 2016).

## **2.3 Saturasi Oksigen**

### **2.3.1 Definisi**

Saturasi oksigein adalah ukuran seberapa banyak prosentase oksigein yang mampu dibawa oleh hemoglobin. Saturasi oksigein adalah prosentase hemoglobin yang berikatan dengan oksigein dalam arteri. Nilai saturasi oksigein penting untuk dipantau karena dapat menunjukkan adekuat oksigeinasi atau perfusi jaringan pasien dan menurunnya saturasi oksigein akan menyebabkan kegagalan dalam transportasi oksigein, karena oksigein dalam tubuh sebagian besar terikat oleh hemoglobin dan terlarut dalam plasma darah jumlah kecil. Nilai normal saturasi oksigein adalah 95% sampai 100%, nilai saturasi oksigein di bawah 85% menandakan bahwa jaringan tidak mendapat cukup oksigein sehingga pasien membutuhkan evaluasi lebih lanjut dan nilai saturasi oksigein rendah < 70% merupakan kondisi yang membahayakan jiwa pasien. (Andriani & Hartono, 2017)

### **2.3.2 Faktor**

Menurut (Shell, 2016a) faktor yang mempengaruhi penurunan saturasi oksigein pasien pneumonia pada anak adalah suhu tubuh yang normal berkisar antara 36,5°C-37,5°C. Semakin tinggi temperatur dalam tubuh jumlah oksigen yang lepas dari hemoglobin juga akan meningkat. Panas merupakan hasil samping dari reaksi metabolisme jaringan. Metabolisme

semakin aktif akan membutuhkan semakin banyak oksigen dan semakin banyak asam dan panas yang dihasilkan.

Menurut (Novyanti, 2019) faktor yang mempengaruhi penurunan saturasi oksigen pasien pneumonia pada anak sebagai berikut :

- a. Faktor fisiologis
  1. Penurunan kapasitas O<sub>2</sub>
  2. Menurunnya konsentrasi O<sub>2</sub>, yang diinspirasi seperti pada obstruksi saluran nafas bagian atas
  3. Hipovolemia sehingga tekanan darah menurun mengakibatkan transport O<sub>2</sub> terganggu
  4. Meningkatnya metabolisme seperti adanya demam, infeksi.
- b. Faktor perkembangan
  1. Adanya resiko infeksi saluran pernafasan
- c. Faktor lingkungan
  1. Polusi
  2. Temperatur lingkungan

### **2.3.3 Kategori**

Tingkat dari saturasi oksigen menunjukkan presentasi dari hemoglobin yang mengikat oksigen. Jika saturasi oksigen di dalam tubuh rendah (Shell, 2016)

1. Normal 97-100 95-100
2. Kisaran normal >79 >94
3. Hipoksemia ringan 60-79 90-94
4. Hipoksemia sedang 40-59 75-89
5. Hipoksemia berat <75

Frekuensi nafas normal dari berbagai usia, sebagai berikut, menurut (Shell, 2016) yaitu:



1. Bayi baru lahir (0-1 bulan): 30-60 kali per menit
2. Bayi (1-12 bulan): 30-50 kali per menit
3. Balita (1-3 tahun): 24-40 kali per menit.
4. Anak-anak prasekolah (3-6 tahun): 22-34 kali per menit.
5. Anak-anak usia sekolah (6-12 tahun): 18-30 kali per menit.
6. Remaja (12-18 tahun): 12-20 kali per menit.
7. Dewasa (19-59 tahun): 12-20 kali per menit.
8. Lansia (60 tahun ke atas): 14-24 kali per menit.

## 2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.4.1 Pengkajian

Adapun pengumpulan data keperawatan yang dapat disusun untuk pasien *bronkopneumonia* (Padila, 2017).

a. Identitas pasien

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, nama orang tua, dan pekerjaan orang tua.

b. Keluhan utama

Keluhan yang paling menonjol pada klien *bronkopneumonia* adalah sesak, batuk, pilek.

c. Riwayat penyakit sekarang

Keluhan yang muncul pada klien dengan *bronkopneumonia* adalah infeksi saluran pernafasan bawah dan suhu tubuh naik secara mendadak.

d. Riwayat imunisasi

Apabila anak memiliki daya tahan tubuh yang baik, kemungkinan komplikasi dapat dihindari.

e. Aktivitas/istirahat

Gejala : Kelemahan, kelelahan, insomnia

Tanda : Letargi, penurunan toleransi terhadap aktivitas

f. Sirkulasi

Gejala : Riwayat sesak nafas

Tanda : Takikardi, penampilan peran atau pucat

g. Intergreitas Ego

Gejala : Banyak stressor, masalah finansial

h. Makanan/cairan

Gejala : Kehilangan nafsu makan, mual/muntah.

Tanda : Distensi abdomen, hiperaktif bunyi usus, kulit kering dengan turgor buruk, penampilan malnutrisi

i. Neurosensori

Gejala : Sakit kepala dengan frontal

Tanda : Perubahan mental

j. Nyeri/kenyamanan

Gejala : Sakit kepala, nyeri dada meningkat dan batuk myalgia atralgia

Tanda : Melindungi area yang sakit

k. Pernapasan

Gejala : Takipnea, dispnea, pernapasan dangkal, penggunaan otot aksesori, pelebaran nasal

Tanda : Sputum (merah muda, purulent), perkusi (pekak diatas area yang konsolidasi), warna (pucat atau sianosis bibir/kuku)

l. Keamanan

Gejala : Riwayat gangguan sistem imun, demam

Tanda : Berkeringat, menggigil berulang, gemetar, kemerahan

m. Penyuluhan

Gejala : Riwayat mengalami pembedahan

Tanda : Gelisah Data yang dikumpulkan juga dibedakan menjadi data subjektif dan objektif.

#### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan menurut Lina, (2019) bagi bayi dengan bronkopenumonia yaitu:

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif
2. Hipovolemia
3. Defisit Nutrisi
4. Risiko Infeksi
5. Ansietas pada orang tua

Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada klien *Bronkopneumonia* menurut (Padila, 2017) dan merujuk pada (SDKI, 2017) adalah :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif,
2. Hipertermia
3. Risiko jatuh

#### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Diagnosa	Luaran	Intervensi
Bersihan jalan nafas tidak efektif	<p>Bersihan jalan napas meningkat L.01002 dengan kriteria hasil untuk membuktikan bahwa bersihan jalan napas meningkat adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suara nafas vesikuler</li> </ol>	<p><b>Manajemen jalan napas observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (mis.gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) c) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal)</li> <li>2. Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>3. Berikan minum hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>6. Lakukan hiperoksigenisasi sebelum penghisapan</li> </ol>

		<p>endotrakeal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forseps McGill</li> <li>8. Berikan oksigen</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi</li> <li>2. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.</li> </ol>
Hipertermi	<p>Termoregulasi membaik diberi kode L.14134 dengan kriteria hasil untuk membuktikan bahwa termoregulasi membaik adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh normal 36,5-37,5</li> </ol>	<p><b>Manajemen hipertermia</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)</li> <li>2. Monitor suhu tubuh</li> <li>3. Monitor kadar elektrolit</li> <li>4. Monitor haluaran urine</li> <li>5. Monitor komplikasi akibat hipertermia</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>2. Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh</li> <li>4. Berikan cairan oral</li> <li>5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)</li> <li>6. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</li> <li>7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</li> <li>8. Berikan oksigen</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p>

		1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena
Risiko jatuh	Tingkat Jatuh Menurun L.14138  Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat jatuh menurun, dengan kriteria hasil:  1. Jatuh saat berjalan menurun	<b>Manajemen Keselamatan Lingkungan (I.14513)</b>  <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kebutuhan keselamatan (mis: kondisi fisik, fungsi kognitif, dan Riwayat perilaku)</li> <li>2. Monitor perubahan status keselamatan lingkungan</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan (mis: fisik, biologi, kimia), jika memungkinkan</li> <li>4. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan risiko</li> <li>5. Sediakan alat bantu keamanan lingkungan (mis: commode chair dan pegangan tangan)</li> <li>6. Gunakan perangkat pelindung (mis: pengekangan fisik, rel samping, pintu terkunci, pagar)</li> </ol>

Hipovolemia	<p><b>Status cairan</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka status cairan pasien membaik. Dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi meningkat</li> <li>2. Berat badan cukup meningkat</li> <li>3. Perasaan lemah menurun</li> <li>4. Frekuensi nadi normal</li> <li>5. Tekanan darah normal</li> </ol>	<p><b>Manajemen Hipovolemia (I.003116)</b></p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. Frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan</li> <li>2. nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin hematokrit meningkatkan, haus, lemah)</li> <li>2. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hitung kebutuhan cairan</li> <li>4. Berikan posisi modified trendelenburg</li> </ol> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</li> <li>6. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak</li> </ol> <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL)</li> <li>8. Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ol>
-------------	---	---

Defisit Nutrisi	<p><b>Status Nutrisi Membaik</b></p> <p>Setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka status nutrisi pasien membaik dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. porsi makanan yang di habiskan meningkat</li> <li>2. kekuatan otot pengunyah meningkat</li> <li>3. verbalisasi keinginan untuk meningkat nutrisi meningkat</li> <li>4. pengetahuan tentang</li> <li>5. pilihan makana yang</li> <li>6. sehat meningkat</li> <li>7. pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat meningkat</li> <li>8. pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat meningkat</li> <li>9. sikap terhadap makanan/minumam sesuai dengan tujuan kesehatan meningkat</li> <li>10. sariawan menurun</li> <li>11. Berat badan membaik</li> <li>12. indeks masa tubuh membaik</li> <li>13. frekuensi makanan</li> </ol>	<p><b>Menejemen nutrisi</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikasi status nutrisi</li> <li>- identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>- identifikasi makanan yang di sukai</li> <li>- Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric</li> <li>- monitor asupan makanan</li> <li>- monitor berat badan</li> <li>- monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ul> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- melakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</li> <li>- fasilitas menentukan pedoman diet (mis, piramida makanan)</li> <li>- sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>- berikan makana tinggi serat utuk mencegah konstipasi</li> <li>- berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> </ul>
-----------------	---	---

	<p>membaik 14. nafsu makan membaik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- berikan suplemen makanan, jika perlu hentikan pe,berian makan melalui selang nasogatrik, jika asupan oral dapat di toleransi</li> </ul> <p><b>Edukasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anjurkan posisi duduk , jika mampu</li> <li>- ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan ( mis,peredana nyeri, antiemetic), jika perlu</li> <li>- kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang di butuhkan, jika perlu</li> </ul>
--	--	--



<p>Risiko Infeksi</p>	<p><b>Tingkat Infeksi Menurun (L.14137)</b></p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebersihan badan meningkat</li> </ol>	<p><b>Pencegahan infeksi</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>2. Pertahankan tehnik aseptik pada pasien beresiko tinggi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Kolaborasi pemberian imunisasi , jika perlu</li> </ol>
-----------------------	--	---

Ansieras	<p>Setelah melakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat ansietas menurun, dengan Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi kebingungan menurun</li> <li>2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun.</li> </ol>	<p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi sangat singkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stresor)</li> <li>2. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</li> <li>2. Pahami situasi yang membuat ansietas</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami</li> <li>2. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</li> <li>3. Latih teknik relaksasi</li> </ol> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i></li> </ol>
----------	--	---