

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Bronkopneumonia

a. Pengertian

Bronkopneumonia merupakan salah satu bentuk pneumonia yang ditandai dengan peradangan pada bronkus hingga alveolus paru dengan pola penyebaran lesi yang tidak merata (*patchy*). Bronkopneumonia didefinisikan sebagai infeksi saluran pernafasan bawah yang melibatkan bronkiolus dan alveoli, yang umumnya disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan jamur (Rukmi et al., 2018).

Bronkopneumonia juga diartikan sebagai proses inflamasi parenkim paru yang berawal dari bronkus atau bronkiolus, kemudian menyebar ke jaringan paru di sekitarnya. Secara klinis, kondisi ini ditandai dengan adanya konsolidasi bercak pada satu atau lebih lobus paru akibat akumulasi eksudat inflamasi di alveoli (Utami et al., 2023).

b. Etiologi

1) Bakteri

Pneumonia bacterial dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis bakteri penyebabnya yaitu bakteri gram positif dan gram negatif.

Penyebab pneumonia dari kelompok bakteri gram positif meliputi :

- a) *Streptococcus pneumoniae* yaitu bakteri anaerob fakultatif, tidak bergerak (non-motil), tidak membentuk spora, serta memiliki kapsul polisakarida.
- b) *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri anaerob fakultatif yang dapat menyebabkan infeksi melalui penyebaran hematogen, terutama pada individu yang menggunakan obat intravena akibat kontaminasi saat penyuntikan yang kemudian menyebar ke paru-paru.
- c) *Enterococcus* (*E. faecalis*, *E. faecium*) yaitu bakteri kelompok *Streptococcus* grup D yang merupakan flora normal pada saluran pencernaan.

Sementara itu, bakteri gram negatif umumnya menyebabkan pneumonia pada pasien dengan sistem imun yang lemah (*immunocompromised*), pasien rawat inap, atau individu yang menggunakan alat bantu seperti *endotracheal tube*. Jenis bakteri tersebut antara lain:

- a) *Pseudomonas aeruginosa* yaitu bakteri berbentuk batang dengan karakteristik bau yang khas (Kylat, 2021).
- b) *Klebsiella pneumoniae* merupakan bakteri anaerob fakultatif berbentuk batang. Risiko infeksi meningkat pada pasien dengan riwayat alkoholisme kronis, diabetes, atau PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) (Jamshaid et al., 2021).

c) *Haemophilus influenza* , yaitu bakteri berbentuk batang yang dapat berkapsul maupun tidak. Tipe yang memiliki virulensi tinggi adalah tipe berkapsul, khususnya *Haemophilus influenzae* tipe B (HiB) (King, 2012).

2) Pneumonia atipikal

Pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme seperti *mycoplasma atipikal mycoplasma pneumoniae*, *chlamedia thachomatis*, *Legionella sp.*, *C. pneumoniae* dan *pneucystis* (Garin et al., 2022).

3) Virus

Pneumonia juga dapat disebabkan oleh infeksi virus, terutama virus influenza yang penularannya melalui droplet. Infeksi ini lebih sering terjadi pada individu dengan gangguan sistem imun. Pada anak, virus yang sering menjadi penyebab antara lain *virus influenza*, *virus respiratori sincitial (RSV)*, dan *adenovirus*. Anak dengan daya tahan tubuh terganggu akan menderita bronkopneumonia berulang (Titin, 2024).

4) Fungi Infeksi

Pneumonia akibat jamur umumnya disebabkan oleh jamur oportunistik yang masuk ke dalam tubuh melalui inhalasi spora di udara. Mikroorganisme yang sering terlibat antara lain *Candida sp.*, *Aspergillus sp.*, dan *Cryptococcus neoformans* (Sharkawy et al., 2024).

c. Patofisiologi

Bronkopneumonia terjadi ketika mikroorganisme masuk ke paru melalui inhalasi, aspirasi, atau penyebaran hematogen, lalu dikenali oleh makrofag alveolar melalui *Pattern Recognition Receptors* (PRR) seperti *Toll-Like Receptors* (TLR). Makrofag alveolar adalah garis pertahanan pertama ketika kapasitas fagositiknya terlampaui, mereka akan mensekresi sitokin, kemokin, dan metabolit asam arakidonat untuk merekrut neutrofil demi membantu eliminasi patogen (Korkmaz & Traber, 2023). Aktivasi ini memicu jalur NF- κ B sehingga dilepaskan sitokin proinflamasi seperti IL-1, IL-6, dan TNF- α yang merekrut neutrofil dan memperkuat respons imun. Akibatnya permeabilitas kapiler alveolar meningkat, terbentuk edema dan eksudat di alveoli sehingga muncul konsolidasi khas bronkopneumonia. Bronkopneumonia ditandai dengan inflamasi supuratif yang terlokalisasi di area sekitar bronkus dan dapat meluas ke lobulus paru yang berdekatan (Mathi, 2024).

Secara histologis, bronkopneumonia ditandai oleh infiltrasi neutrofil dan eksudat supuratif yang tersebar secara multifokal di sekitar bronkiolus terminal dan alveoli sekitarnya (*patchy consolidation*). Penumpukan cairan, mukus, dan eksudat di alveoli mengganggu pertukaran gas sehingga terjadi hipoksemia, sesak, retraksi dinding dada, dan batuk produktif. Pada kondisi berat,

inflamasi berlebihan dapat menyebabkan *Acute Lung Injury* (ALI) atau *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) (Jain et al., 2023).

Inflamasi sistemik akibat IL-6 dan TNF- α juga meningkatkan kebutuhan energi tubuh melalui kondisi hipermetabolik (Knuth et al., 2021). Demam, aktivasi sistem imun, dan peningkatan kerja otot pernapasan menyebabkan pengeluaran energi meningkat, sementara nafsu makan dan asupan makan menurun akibat sesak, fatigue, dan efek sitokin pada hipotalamus. TNF- α dan IL-6 turut memicu katabolisme protein otot melalui jalur ubiquitin-proteasome (Zhou et al., 2016). Kombinasi peningkatan kebutuhan energi dan penurunan asupan ini menyebabkan defisit energi progresif yang dapat berujung pada *wasting* atau kehilangan massa otot dan jaringan tubuh, terutama pada anak dengan cadangan nutrisi terbatas.

d. Klasifikasi

Menurut buku pneumonia komunitas, Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia yang dikeluarkan Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003 menyebutkan 3 klasifikasi pneumonia. Berdasarkan klinis dan epidemiologi :

1) Pneumonia komunitas (*community-acquired pneumonia*)

CAP adalah infeksi pneumonia yang didapatkan oleh seorang pasien dari luar rumah sakit atau dari komunitas, yang menyebabkan gangguan pernapasan berupa infeksi akut pada

parenkim paru yang berhubungan dengan beberapa gejala infeksi akut (Inli & Sudarmanto, 2024).

2) Pneumonia Nosokomial (*hospital acquired pneumonia/nosocomial pneumonia*)

Suatu pneumonia yang terjadi 48 jam atau lebih setelah pasien masuk rumah sakit, dan tidak dalam masa inkubasi atau diluar suatu infeksi yang ada saat masuk rumah sakit (Warganegara, 2017).

3) Pneumonia aspirasi

Pneumonia aspirasi merupakan infeksi oleh *bakteroid* dan organisme anaerob lain setelah aspirasi orofaringeal dan cairan lambung. Pneumonia jenis ini biasanya didapatkan pada pasien dengan status mental terdepresi, maupun pasien dengan gangguan refleks menelan (Sa'diyah et al., 2022).

4) Pneumonia pada penderita immune

Pneumonia pada penderita immune atau oportunistik terjadi pada pasien dengan penekanan sistem imun (misalnya steroid, kemoterapi, HIV) mudah mengalami infeksi oleh virus, jamur, dan mikrobakteri, selain organisme bakteri lain (Sa'diyah et al., 2022).

Berdasarkan predileksi infeksi (Inli & Sudarmanto, 2024):

1) Pneumonia lobaris

Pneumonia yang terjadi pada satu lobus (percabangan besar dari pohon bronkus) baik kanan maupun kiri.

2) Pneumonia bronkopneumonia

Pneumonia yang ditandai bercak bercak infeksi pada berbagai tempat diparu. Bisa kanan maupun kiri yang disebabkan virus atau bakteri dan sering terjadi pada bayi dan orang tua.

3) Pneumonia interstisial

Bila pertahanan tubuh tidak kuat maka mikroorganisme dapat melalui jalan nafas sampai ke alveoli yang menyebabkan radang pada dinding alveoli dan jaringan sekitarnya.

e. Manifestasi Klinis

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan yang banyak terjadi pada anak-anak. Kondisi ini ditandai dengan berbagai gejala seperti batuk, sesak napas, demam, serta peningkatan produksi lendir yang pada kasus berat dapat berujung pada kematian (Titin, 2024).

Secara umum, gambaran klinis pada penderita bronkopneumonia meliputi demam tinggi, pola napas yang cepat dan dangkal, adanya bunyi napas tambahan seperti ronki, serta batuk yang disertai pengeluaran dahak (Putri Hts & Amalia, 2023). Selain itu, gejala yang dapat muncul tidak hanya terbatas pada sistem

pernapasan, tetapi juga melibatkan keluhan umum seperti sakit kepala, kecemasan, rasa tidak nyaman pada tubuh, serta penurunan nafsu makan.

Gangguan pada sistem pencernaan juga dapat terjadi, misalnya muntah dan diare. Sementara itu, tanda-tanda gangguan pernapasan yang lebih spesifik meliputi batuk, sesak napas, retraksi dinding dada, sianosis, napas merintih, penggunaan otot bantu napas seperti napas cuping hidung, serta peningkatan frekuensi napas (takipnea).

f. Komplikasi

Septikemia merupakan salah satu komplikasi yang paling sering terjadi pada pasien pneumonia. Kondisi ini muncul 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 (Putri Hts & Amalia, 2023).

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 (Putri Hts & Amalia, 2023).

g. Tata Laksana Pasien Bronkopneumonia

1) Terapi oksigen

Terapi oksigen merupakan komponen utama tatalaksana suportif bronkopneumonia. Sesak napas terjadi akibat kondisi hipoksemia yang disebabkan oleh bronkopneumonia, di mana alveoli dipenuhi dengan nanah dan cairan sehingga membuat pernapasan terasa sakit dan membatasi asupan oksigen (Putri Hts & Amalia, 2023). Oleh karena itu, terapi oksigen diberikan pada anak dengan saturasi oksigen $<92\%$ untuk menjaga saturasi $>92\%$, dan pemantauan dilakukan setiap 4 jam termasuk pemeriksaan saturasi oksigen (IDAI, 2009). Pada kondisi kritis, dukungan ventilasi sangat penting untuk mencegah perburukan menuju gagal napas sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas (Sabono et al., 2026).

2) Terapi cairan

Pada pneumonia berat atau apabila asupan per oral kurang, diberikan cairan intravena dan dilakukan pemantauan dan pencatatan cairan yang ketat untuk menghindari dehidrasi yang lebih parah (IDAI, 2009).

3) Terapi antibiotik

Antibiotik merupakan tatalaksana kausal utama bronkopneumonia. Ampisilin dan amoksisilin digunakan sebagai terapi lini pertama apabila *Streptococcus pneumoniae* diduga

sebagai patogen penyebab, sedangkan pada kondisi klinis berat seperti tidak dapat makan, muntah, dan kejang dapat diberikan kombinasi ampicilin dan gentamisin (Ramdani et al., 2024).

4) Terapi Nebulisasi

Terapi nebulizer menggunakan alat yang mengubah larutan obat menjadi aerosol halus yang dihirup langsung ke paru-paru, sehingga obat bekerja secara lokal, cepat, dan efektif dalam melegakan saluran napas, mengurangi obstruksi, serta mengencerkan sekret. Terapi ini umumnya menggunakan kombinasi bronkodilator seperti salbutamol, antikolinergik seperti ipratropium bromide, mukolitik, dan kortikosteroid inhalasi (Perdana & Cahyaningrum, 2025).

5) Terapi Nutrisi

Pasien dengan penyakit infeksi seperti bronkopneumonia membutuhkan asuhan gizi khusus untuk mempercepat penyembuhan dan mempertahankan berat badan, sehingga diberikan diet tinggi kalori dan tinggi protein (TKTP) untuk mendukung pemenuhan asupan sesuai kebutuhan pasien (Qomariyah et al., 2023). Keseimbangan nutrisi, khususnya protein, diperlukan untuk pemulihan jaringan tubuh yang rusak dan memperkuat sistem kekebalan tubuh, serta menghindari makanan yang memperparah kondisi pasien seperti makanan

berlemak tinggi, makanan pedas, dan makanan asam (Pratama & Wirjatmadi, 2024).

2. Skrining Gizi

Skrining merupakan prosedur penapisan cepat yang dirancang untuk mengidentifikasi apakah individu memiliki risiko malnutrisi atau telah mengalaminya (Susetyowati, 2014). Berbagai alat skrining yang dapat digunakan dan tervalidasi dapat diaplikasikan pada kasus bronkopneumonia anak. *STRONG Kids (Screening Tool for Risk on Nutritional Status and Growth)* merupakan alat yang paling umum digunakan karena kepraktisan dan validitasnya, terdiri dari empat pertanyaan sederhana yang menilai penampilan fisik, risiko penyakit, perubahan asupan nutrisi dan berat badan, dengan kategorisasi risiko rendah, sedang, atau tinggi (Sadiarta & Pratiwi, 2018)

3. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) merupakan kerangka kerja sistematis untuk menyelesaikan masalah gizi guna menghasilkan pelayanan gizi yang efektif, aman, dan berkualitas tinggi. Proses ini dilaksanakan oleh tenaga gizi melalui serangkaian kegiatan terstruktur yang mencakup identifikasi kebutuhan gizi hingga pemberian layanan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tujuan asuhan gizi adalah pemulihan status gizi optimal melalui intervensi pada berbagai faktor penyebab gangguan gizi. Keberhasilan PAGT ditentukan oleh efektivitas intervensi gizi melalui edukasi dan konseling, pemberian diet yang tepat untuk pasien

rawat inap, dan kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain. Pemantauan dan evaluasi menggunakan parameter yang terukur dilakukan untuk menunjukkan keberhasilan manajemen asuhan gizi (Kemenkes, 2014).

PAGT mengadopsi pendekatan ADIME (*Assessment, Diagnosis, Intervention, Monitoring, Evaluation*) yang terdiri dari Pengkajian, Diagnosis, Intervensi, Monitoring, dan Evaluasi (Kemenkes, 2014). Tahapan ini diimplementasikan secara terstruktur dan sistematis untuk memberikan asuhan gizi yang komprehensif

a. Pengkajian Gizi

Pengkajian gizi adalah metode pengumpulan data komprehensif untuk mengidentifikasi masalah gizi dan faktor penyebabnya melalui pengumpulan, verifikasi, dan interpretasi data secara sistematis (Kemenkes, 2014). Pada pasien bronkopneumonia anak, pengkajian gizi komprehensif sangat penting karena status gizi yang buruk berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi dan memperpanjang lama rawat inap, dan gangguan penyembuhan (Zhang et al., 2021). Pengkajian gizi terdiri dari empat komponen utama yang disingkat ABCD: Antropometri, Biokimia, Fisik/Klinis, dan *Dietary History* (Kemenkes, 2014).

1) Data Antropometri

Data antropometri digunakan untuk menilai status gizi melalui pengukuran tubuh (Par'i, 2016). Pada pasien bronkopneumonia, Status gizi dapat dievaluasi menggunakan Z-

Score maupun CDC untuk anak, dimana malnutrisi pada anak dengan bronkopneumonia berhubungan dengan outcome klinis yang lebih buruk (Kirolos et al., 2021).

Indeks antropometri yang umum digunakan dalam menilai status gizi adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).

2) Data Biokimia

Data biokimia yang diperoleh dari rekam medis dan pemeriksaan laboratorium berperan penting dalam menilai fungsi organ terkait masalah gizi (Par'i, 2016 dalam (Rauda et al., 2023).

Pemeriksaan biokimia pada pasien bronkopneumonia yaitu hemoglobin, hematokrit, leukosit, eritrosit, limfosit dan trombosit. Data biokimia ini digunakan untuk mengetahui adanya anemia darah, dapat juga digunakan sebagai respon inflamasi, serta berkaitan erat dengan patofisiologi infeksi bakteri yang menekan produksi eritrosit atau trombosit.

3) Data Fisik Klinis

Data fisik klinis digunakan untuk mengidentifikasi kelainan fisik dan hasil pemeriksaan penunjang yang terkait dengan kondisi penyakit pasien. Pemeriksaan Fisik klinis yang dapat dilakukan yaitu, tekanan darah, respirasi, suhu, nadi dan

saturasi. Selain itu, juga diperlukan pemeriksaan foto rongent *Thorax* untuk memastikan diagnosis.

4) Data *Dietary History*

Data riwayat gizi dicatat dalam formulir riwayat konsumsi melalui wawancara langsung dengan pasien atau keluarga mereka. Riwayat penurunan asupan makanan pada pasien bronkopneumonia beberapa hari sebelum sakit karena anoreksia, sesak napas, mual, dan muntah harus dicatat (Petroianu et al., 2020).

b. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi bersifat spesifik dan berbeda dari diagnosis medis, karena dapat berubah sesuai respons pasien terhadap intervensi (Kemenkes, 2014). Pada pasien bronkopneumonia, diagnosis gizi menjadi penting untuk mengidentifikasi masalah nutrisi yang dapat mempengaruhi outcome klinis. Diagnosis gizi bertujuan untuk mengidentifikasi masalah gizi, faktor penyebabnya, dan mendeskripsikan tanda-tanda klinis yang menyertainya (Kemenkes, 2014).

Diagnosis gizi terdiri dari tiga domain utama (Kemenkes, 2014):

1) Domain Asupan *Intake* (NI)

Problem aktual yang berkaitan dengan asupan energi, protein, zat gizi, cairan atau zat bioaktif. Masalah yang terjadi

dapat karena kekurangan, kelebihan atau ketidaksesuaian asupan dengan kebutuhan (Kemenkes, 2014).

2) Domain Klinis (NC)

Domain klinis merupakan permasalahan gizi yang berhubungan dengan fisik klinis, kondisi medis dan pemeriksaan laboratorium pasien (Kemenkes, 2014).

3) Domain Kebiasaan atau *behavior* (NB)

Domain *behavior* merupakan permasalahan gizi yang berhubungan dengan kebiasaan hidup, perilaku, kepercayaan, lingkungan, dan pengetahuan gizi pasien (Kemenkes, 2014).

Menurut Kemenkes 2014, ketiga domain tersebut tersusun atas 3 komponen yaitu :

a) *Problem* (P)

Dalam diagnosis gizi standar, masalah atau kesulitan yang dialami pasien diuraikan dengan cara yang spesifik. Identifikasi masalah ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan tujuan dan target intervensi gizi yang realistis dan terukur (Kemenkes, 2014).

b) *Etiology* (E)

Etiologi atau penyebab masalah gizi menunjukkan faktor-faktor yang menjadi akar penyebab dalam terjadinya permasalahan gizi yang dialami pasien.

c) *Sign and Symptoms* (S)

Tanda dan gejala dapat menunjukkan tingkat keparahan masalah gizi. Data antropometri, yang menunjukkan penurunan berat badan. Data biokimia, yang menunjukkan albumin rendah, leukosit tinggi, hemoglobin rendah. Data klinis, seperti demam, takikardia dan data dietary, yang menunjukkan bahwa pasien dengan bronkopneumonia mengonsumsi asupan makan <80%.

c. Intervensi Gizi

Berdasarkan Kemenkes (2014), intervensi gizi didefinisikan sebagai upaya terencana untuk memodifikasi perilaku makan, lingkungan, atau status kesehatan individu. Par'i (2016) menambahkan bahwa pelaksanaannya terdiri dari dua komponen inti yang saling terkait, yakni :

1) Perencanaan intervensi gizi

Perencanaan intervensi gizi didasarkan pada diagnosis yang telah ditetapkan. Perencanaan intervensi gizi meliputi :

a) Penetapan tujuan intervensi

Penetapan intervensi tersebut dilanjutkan dengan menetapkan tujuan dan jenis intervensi yang harus dilakukan. Penetapan tujuan intervensi berdasarkan permasalahan (*problem*) yang harus dapat dicapai, diukur dan ditentukan kapan akan dilaksanakan. Berdasarkan penyebab masalah

(*etiology*) dapat dirancang strategi intervensi, dan apabila tidak ditemukan penyebab masalah maka dapat diberikan strategi intervensi yang bertujuan untuk mengurangi tanda dan gejala (*sign and symptoms*).

b) Preskripsi Diet

Preskripsi diet digunakan untuk menggambarkan rekomendasi terkait kebutuhan energi serta zat gizi individu, jenis diet, bentuk makanan, komposisi zat gizi, dan frekuensi yang diberikan secara singkat. Komponen preskripsi diet meliputi:

(1) Jenis Diet

Saat pasien masuk ke ruang rawat telah dibuatkan preskripsi diet awal dari dokter/dokter penanggung jawab pasien. Ahli gizi dan tim secara mandiri akan melakukan penetapan jenis diet berdasarkan diagnosis gizi. Apabila jenis diet yang ditentukan sesuai dengan preskripsi diet maka diet tersebut dapat dilakukan dengan dilengkapi rancangan diet. Namun, apabila diet yang ditentukan tidak sesuai maka akan dilakukan usulan perubahan jenis diet dengan melakukan diskusi dengan dokter penanggung jawab.

(2) Rute makanan

Rute makanan yang diberikan dapat melalui oral, pipa, tube atau parenteral disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan pasien.

(3) Jadwal pemberian diet

Jadwal pemberian diet disesuaikan dengan pola makan.

(4) Perhitungan kebutuhan gizi

Atas dasar diagnosis gizi, kondisi pasien dan penyakit yang diderita oleh pasien mempengaruhi penentuan kebutuhan zat gizi. Perhitungan kebutuhan zat gizi dilakukan untuk mencukupi kebutuhan gizi pasien.

2) Implementasi Intervensi Gizi

Implementasi merupakan bagian kritis dalam sebuah intervensi gizi, yaitu melaksanakan dan mengkomunikasikan rencana asuhan gizi kepada pasien dan tenaga kesehatan lain (Par'i, 2016). Setelah dilakukan implementasi, akan dilakukan monitoring untuk mengetahui hasil dan efektivitas dari implementasi tersebut (Par'i, 2016).

Dalam intervensi gizi memiliki empat kelompok :

a) Pemberian makanan dan zat gizi

Pemberian makanan disesuaikan dengan kebutuhan zat gizi pasien yang meliputi: jenis diet, frekuensi pemberian, serta rute pemberian.

b) Edukasi Gizi

Dalam sebuah intervensi gizi, edukasi gizi berperan sebagai upaya terencana untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik konsumsi makanan, yang pada akhirnya mendukung perubahan perilaku gizi dan peningkatan status kesehatan pasien.

c) Konseling Gizi

Konseling diberikan untuk memberi *supportive process*. Hal tersebut ditandai dengan adanya hubungan kerja antara konselor dengan pasien dalam menentukan prioritas, tujuan atau target, merancang rencana kegiatan serta membimbing pasien agar mandiri merawat diri sesuai dengan kondisi pasien.

d) Kolaborasi Asuhan Gizi

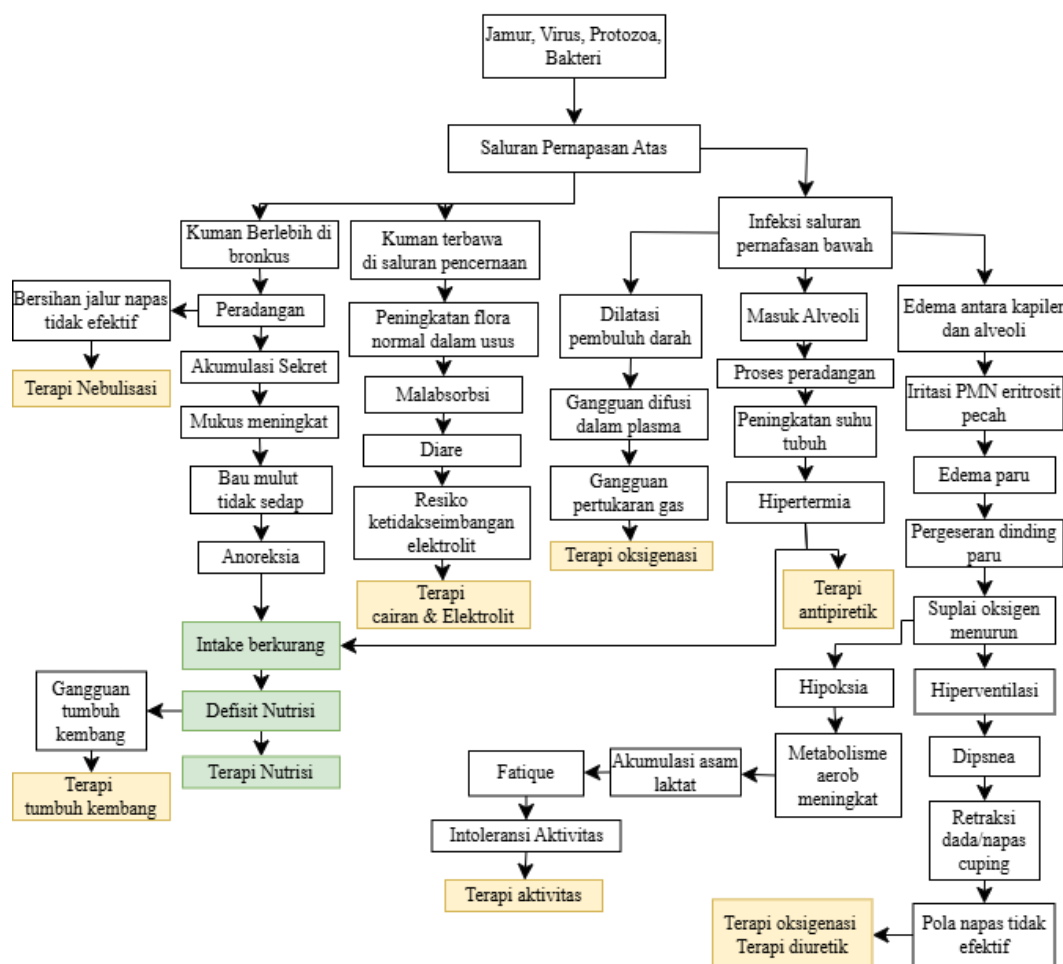
Kegiatan yang melibatkan ahli gizi dan beberapa tim Kesehatan lainnya (dokter dan perawat), pasien, keluarga pasien, tenaga pengolah dan pramusaji untuk membantu memberikan pelayanan atau mengelola permasalahan gizi pasien.

d. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi gizi bertujuan untuk menilai perkembangan pasien dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan (Kemenkes, 2014). Parameter yang dipantau meliputi data

antropometri, biokimia, fisik-klinis, dan asupan nutrisi pasien (Kemenkes, 2014). Kegiatan ini dilakukan untuk menilai respons pasien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilan dalam mencapai target (Kemenkes, 2014). Hasil asuhan gizi diharapkan menunjukkan perubahan perilaku konsumsi dan perbaikan status gizi (Kemenkes, 2014).

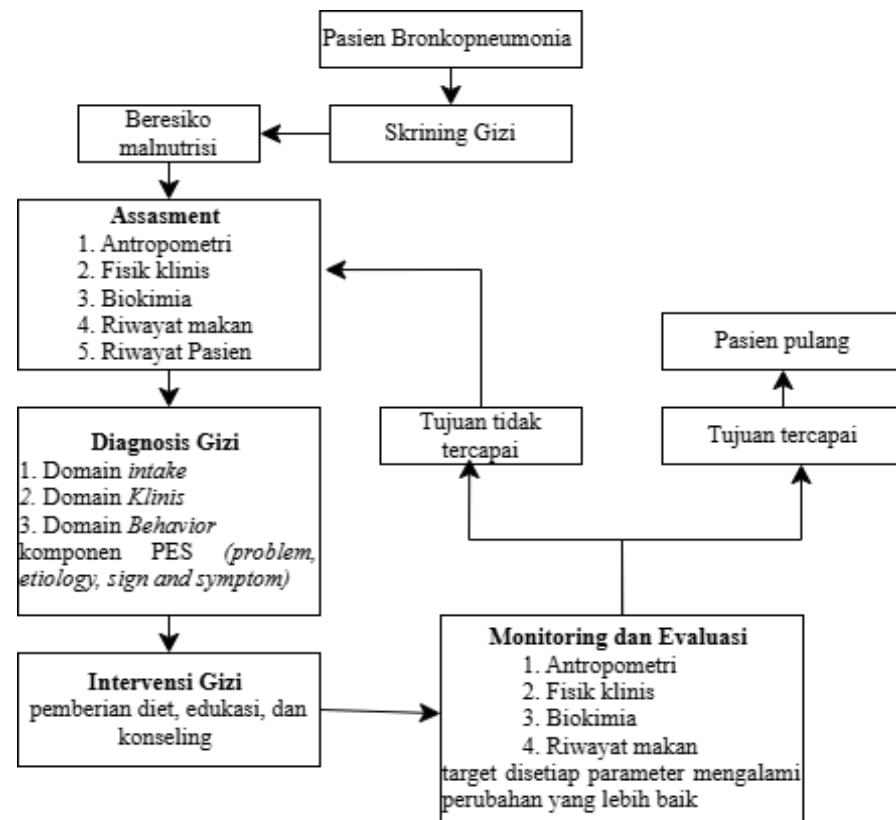
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Diagram Alir Kerangka Teori pasien bronkopneumonia

Sumber: Nurarif & Kusuma (2015), PPNI (2017)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Pasien bronkopneumonia

D. Pernyataan Penelitian

1. Pasien bronkopneumonia menunjukkan adanya resiko malutrisi/malnutrisi tingkat ringan/sedang/tinggi berdasarkan skrining gizi
2. Pasien bronkopneumonia menunjukkan adanya masalah gizi berdasarkan data antropometri, biokimia, fisik/klinis, dan riwayat makan
3. Pada Pasien bronkopneumonia dapat ditetapkan Diagnosis gizi yang meliputi domain *intake*, domain *clinis*, dan domain *behavior*.
4. Pasien bronkopneumonia dapat diberikan intervensi gizi yang meliputi preskripsi diet, edukasi, konseling serta kolaborasi dan koordinasi asuhan gizi
5. Pasien bronkopneumonia dapat dilakukan monitoring dan evaluasi.