BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pneumonia

a. Definisi

Pneumonia adalah infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang alveoli dan saluran udara distal. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Pneumonia dibagi menjadi pneumonia dua kategori yang didapat dari komunitas dan pneumonia yang didapat dari rumah sakit. Pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, termasuk bakteri, virus, dan jamur.

Pneumonia lebih sering terjadi pada individu yang rentan, termasuk anak-anak berusia <5 tahun dan orang dewasa yang lebih tua dengan kondisi kronis sebelumnya. Perkembangan penyakit ini sangat bergantung pada respons imun inang, dengan karakteristik patogen yang kurang berperan. Individu dengan pneumonia seringkali menunjukkan gejala pernapasan dan sistemik, dan diagnosis didasarkan pada presentasi klinis dan temuan radiologis. Sangat penting untuk mengidentifikasi patogen

penyebab, karena terapi antimikroba yang tertunda dan tidak memadai dapat menyebabkan hasil yang buruk (Evan J.dkk.,2020). Terapi antibiotik dan non-antibiotik baru, selain uji diagnostik yang cepat dan akurat yang dapat mendeteksi patogen dan resistensi antibiotik akan meningkatkan penanganan pneumonia

b. Patofisiologi

Saluran pernapasan secara fungsional dibagi menjadi dua bagian, satu bagian yang memiliki fungsi sebagai konduksi (pengantar gas), dan satu bagian yang memiliki fungsi sebagai respirasi (pertukaran gas). Laring menghubungkan faring dengan trakea yang terdiri dari kartilago dengan kartilago epiglottis yang menghasilkan reflek batuk dan melindungi saluran nafas bawah terhadap aspirasi benda selain udara. (Tambrani Prof., 2017)

Terjadinya peradangan pada paru-paru sehingga menimbulkan nyeri saat bernapas dan keterbatasan oksigen yang masuk pada paru-paru yang disebabkan karena adanya infeksi pada saluran pernapasan. Dengan gejala yang diperoleh seperti batuk dan sesak nafas, yang disebabkan karena adanya infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme Penyebab terjadinya infeksi pada saluran

pernapasan dapat dilihat dari virus yang masuk ke tubuh hingga memiliki respon.

c. Klasifikasi

Terdapat beberapa klasifikasi Pneumonia berdasarkan letak terjadi dan cara didapatnya :

- 1) Community-acquired Pneumonia (CAP), adalah Pneumonia pada masyarakat, yang terjadi melalui inhalasi atau aspirasi mikroba patogen ke paru-paru (lobus paru). Penyebabnya 85% disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*.
- 2) Hospital-acquired Pneumonia (HAP) atau Health care-associated Pneumonia (HCAP), adalah pneumonia yang muncul setelah 48 jam dirawat di rumah sakit atau fasilitas perawatan kesehatan lainnya, dengan tanpa pemberian intubasi tracheal. Pneumonia terjadi karena ketidakseimbangan pertahanan host dan kemampuan kolonisasi bakteri sehingga menginvasi saluran pernafasan bagian bawah.
- 3) Ventilator-acquired Pneumonia (VAP), adalah pneumonia yang berhubungan dengan ventilator. Pneumonia terjadi setelah 48-72 jam atau lebih setelah intubasi trachea. Ventilator mekanik adalah alat yang dimasukkan melalui

mulut dan hidung atau lubang di depan leher dan masuk ke dalam paru. (Warganegara, t.t.)

d. Etiologi

Etiologi Pneumonia menurut (Dharminto D, 2016) terdiri dari:

- 1) Bakteri Pneumonia bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut. Organisme gram positif dan bakteri gram negatif
- 2) Virus disebabkan oleh virus *influenza* yang menyebar melalui transmisi droplet. *Cytomegalovirus* dalam hal ini dikenal sebagai penyebab utama pneumonia virus.
- 3) Jamur Infeksi yang disebabkan jamur seperti histoplasmosis menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, tanah serta kompos.
- 4) Protozoa menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii* pneumonia. Biasanya menjangkiti pasien yang mengalami immunosupresi.

e. Faktor Risiko

Faktor risiko pneumonia menurut (Sandhya Pruthi, 2020) :

1) Usia

Pneumonia dapat menyerang orang-orang dari segala usia. Namun, ada dua kelompok usia yang berisiko lebih tinggi terkena pneumonia dan mengalami pneumonia yang lebih serius. Bayi dan

anak-anak berusia 2 tahun atau lebih muda memiliki risiko lebih tinggi karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang. Risiko ini lebih tinggi pada bayi prematur. Orang dewasa yang berusia 65 tahun atau lebih juga berisiko lebih tinggi karena sistem kekebalan tubuh mereka umumnya melemah seiring bertambahnya usia.

2) Lingkungan atau pekerjaan

Kebanyakan orang terkena pneumonia saat mereka tertular infeksi dari orang lain di lingkungan mereka. Risiko terkena pneumonia lebih tinggi jika tinggal atau menghabiskan banyak waktu di tempat yang ramai seperti barak militer, penjara, tempat penampungan tunawisma, atau panti jompo. Risiko juga lebih tinggi jika Anda rutin menghirup polusi udara atau asap beracun. Beberapa kuman penyebab pneumonia dapat menginfeksi burung dan hewan lainnya. Kemungkinan besar akan terpapar kuman ini jika bekerja di pusat pemrosesan ayam atau kalkun, toko hewan peliharaan, atau klinik hewan.

3) Kebiasaan gaya hidup

Merokok dapat membuat tubuh kurang mampu membersihkan lendir dari saluran

pernapasan. Menggunakan obat-obatan atau alkohol dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh.

4) Kondisi medis lainnya

Tubuh memiliki risiko lebih tinggi terkena pneumonia, jika tubuh memiliki salah satu kondisi medis berikut.

- a) Gangguan otak, seperti stroke , cedera kepala, demensia, atau penyakit Parkinson dapat mempengaruhi kemampuan Anda untuk batuk atau menelan. Hal ini dapat menyebabkan makanan, minuman, muntahan, atau air liur masuk ke tenggorokan alih-alih kerongkongan dan masuk ke paru-paru.
- b) Kondisi yang melemahkan sistem imun Anda juga dapat meningkatkan risiko. Kondisi ini meliputi kehamilan, HIV/AIDS, atau transplantasi organ atau sumsum tulang dan kemoterapi.
- c) Penyakit kritis yang memerlukan rawat inap, termasuk menerima perawatan di unit perawatan intensif rumah sakit, dapat meningkatkan risiko terkena pneumonia yang didapat di rumah sakit. Penyakit paru-paru,

seperti asma, bronkiektasis, fibrosis kistik, atau Pneumonia, juga meningkatkan risiko pneumonia Anda.

- d) Kondisi serius lainnya, seperti kekurangan gizi, diabetes , gagal jantung , penyakit sel sabit, atau penyakit hati atau ginjal, merupakan faktor risiko

f. Manifestasi Klinik

Gejala pneumonia bisa ringan atau serius. Anak kecil, orang dewasa yang lebih tua, dan orang yang memiliki kondisi kesehatan serius berisiko mengalami pneumonia yang lebih serius atau komplikasi yang mengancam jiwa. Gejala pneumonia dapat meliputi:

- 1) Nyeri dada saat bernapas atau batuk
- 2) Panas dingin
- 3) Batuk dengan atau tanpa lendir
- 4) Demam Kadar oksigen rendah dalam darah Anda, diukur dengan oksimetri denyut nadi
- 5) Sesak nafas

Ada beberapa mengalami gejala lain, termasuk sakit kepala, nyeri otot, kelelahan luar biasa, mual (rasa mual di perut), muntah, dan diare. Orang dewasa yang lebih tua dan orang yang memiliki penyakit serius atau sistem kekebalan tubuh

yang lemah mungkin tidak memiliki gejala yang umum. Mereka mungkin memiliki suhu tubuh yang lebih rendah dari biasanya, bukan demam (Sandhya Pruthi, 2020).

2. Efusi Pleura

a. Definisi

Efusi pleura merupakan kondisi patologis yang ditandai dengan akumulasi cairan abnormal dalam rongga pleura, yaitu ruang antara pleura parietal dan visceral. Kejadian efusi pleura dilaporkan meningkat secara global, terutama pada pasien dengan penyakit kardiovaskular, keganasan, atau infeksi paru. Menurut laporan American Thoracic Society, sekitar 1,5 juta kasus efusi pleura terjadi setiap tahun di Amerika Serikat, dengan penyebab utama gagal jantung, pneumonia, dan kanker paru.. Efusi pleura menyebabkan gangguan fungsi respirasi akibat tekanan cairan terhadap paru-paru, sehingga menimbulkan gejala seperti sesak nafas, nyeri dada pleuritik, dan batuk. Jika tidak ditangani, efusi pleura dapat memicu komplikasi serius, termasuk empyema dan fibrosis pleura. (Sirait dkk., t.t.)

b. Patofisiologi

Efusi pleura terjadi ketika terdapat akumulasi cairan di ruang pleura, yang terletak antara lapisan pleura parietalis dan viseralis yang membungkus paru-paru (Sirait dkk., t.t.).

Patofisiologi efusi pleura melibatkan ketidakseimbangan antara produksi dan drainase cairan dalam rongga pleura. Biasanya, cairan pleura diproduksi oleh kapiler pleura dan diserap oleh sistem limfatik pleura. Namun, dalam keadaan patologis, mekanisme ini terganggu, menyebabkan akumulasi cairan yang berlebihan. Salah satu penyebab utama efusi pleura adalah peningkatan tekanan hidrostatik dalam kapiler pleura. Hal ini dapat terjadi pada kondisi seperti gagal jantung kongestif, dimana jantung tidak mampu memompa darah dengan efektif, meningkatkan tekanan pada vena pulmonalis, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan pada kapiler paru. Peningkatan tekanan ini menyebabkan cairan keluar dari pembuluh darah dan terkumpul di rongga pleura. (Drissa dkk., t.t.)

c. Klasifikasi

Menurut Mansjoer efusi pleura secara umum diklasifikasikan menjadi 2 yaitu transudat dan eksudat, hal ini tergantung dari mekanisme terbentuknya serta profil kimia cairan efusi tersebut. Berikut klasifikasi dari efusi pleura :

1) Efusi pleura Transudat

Pada efusi pleura jenis transudat ini keseimbangan kekuatan menyebabkan pengeluaran cairan dari pembuluh darah. Mekanisme terbentuknya transudat

karena peningkatan tekanan hidrostatik (CHF), penurunan onkotik (hipoalbumin) dan tekanan negatif intrapleura yang meningkat. Biasa terjadi pada penderita gagal jantung, sindrom nefrotik hipoalbuminemia, dan sirosis hepatis. Ciri-ciri cairan transudat serosa jernih, bj biasanya rendah (dibawah 1.012), terdapat limfosit dan mesotel tetapi tidak ada neutrofil, protein <3%

2) Efusi pleura Eksudat

Eksudat ini terbentuk karena penyakit dari pleura itu sendiri yang berkaitan dengan peningkatan permeabilitas kapiler atau drainase limfatik yang kurang. Biasa terjadi pada penderita pneumonia bakterialis, karsinoma, infark paru, dan pleuritis. Ciri-ciri eksudat berat jenis 1.015, kadar protein >3%, rasio protein pleura berbanding LDH serum 0.6, warna keruh.

d. Etiologi

Menurut (Brunner, 2016) penyebab efusi pleura adalah :

1) Virus dan mikoplasma

Insidennya agak jarang, bila terjadi jumlahnya tidak banyak. Jenis virusnya yaitu: echo virus, riketsia, mikoplasma, chlamidia.

2) Bakteri piogenik

Permukaan pleura dapat ditemplei bakteri yang berasal dari jaringan parenkim paru dan menyebar secara hematogen. Contoh aerob: streptococcus pneumoniae, streptococcus mileri, staphylococcus aureus, hemophilus, E.coli. Anaerob: bakteroides spp, peptostreptococcus, fusobacterium.

3) TB

Terjadi karena komplikasi TB paru melalui fokus subpleura yang robek atau melalui aliran getah bening.

4) Fungi

Sangat jarang terjadi, biasanya karena penjarangan infeksi fungi dari jaringan paru. Jenis fungi penyebab pleuritis yaitu : aktinomikosis, koksidiomikosis, aspergillus, kriptokokus, histoplasmosis, blastomikosis. Patogenesis timbulnya efusi pleura adalah karena reaksi hipersensitivitas lambat terhadap organisme fungi.

5) Parasit

Parasit yang dapat menginfeksi ke dalam rongga pleura hanya amoeba. Amoeba masuk dalam bentuk trophozoid setelah melewati parenkim hati menembus diafragma kemudian ke parenkim paru dan rongga pleura. Efusi terjadi karena amoeba menimbulkan peradangan.

6) Gangguan sirkulasi

a) Gangguan kardiovaskuler seperti payah jantung
Akibat terjadinya peningkatan tekanan vena sistemik dan tekanan kapiler pulmonal akan menurunkan kapasitas reabsorpsi pembuluh darah subpleura dan aliran getah bening juga akan menurun (terhalang) sehingga filtrasi cairan ke rongga pleura dan paru – paru meningkat.

b) Emboli pulmonal menyebabkan turunnya aliran darah arteri pulmonalis sehingga terjadi iskemia maupun kerusakan parenkim paru dan memberikan peradangan dan menimbulkan efusi yang berdarah (warna merah).

c) Hipoalbuminemia

Efusi pleura juga terdapat pada keadaan hipoalbuminemia seperti sindrom nefrotik, malabsorpsi atau keadaan lain dengan asites serta anasarka. Efusi terjadi karena rendahnya tekanan osmotik protein cairan pleura dibandingkan dengan tekanan osmotik darah. Efusi yang terjadi kebanyakan bilateral dan cairan bersifat transudat.

7) Sebab – sebab lain

Efusi pleura dapat terjadi karena trauma yaitu trauma tumpul, laserasi, luka tusuk pada dada. Contohnya seperti :

a) Uremia Salah satu gejala penyakit uremia lanjut adalah poliserositis yang terdiri dari efusi pleura, efusi perikardium dan efusi peritoneal (asites). Mekanisme penumpukan cairan ini belum diketahui dengan jelas tetapi diketahui dengan timbulnya eksudat terdapat peningkatan permeabilitas jaringan pleura.

b) Miksedema

Efusi pleura dan efusi perikard dapat terjadi sebagai bagian miksedema. Efusi dapat terjadi secara tersendiri maupun secara bersama-sama. Cairan bersifat eksudat dan mengandung protein dengan konsentrasi tinggi.

c) Limfedema

Limfedema secara kronik dapat terjadi pada tungkai, muka, tangan dengan Efusi Pleurayang berulang pada satu atau kedua paru. Pada beberapa pasien terdapat juga kuku jari yang berwarna kekuning – kuningan.

e. Faktor risiko

Faktor risiko efusi pleura memiliki beberapa faktor yang dapat kendalikan dan beberapa faktor lainnya, seperti usia, yang tidak dapat kendalikan. Berikut faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan

1) Usia

Gangguan pleura dapat terjadi pada usia berapa pun, tetapi pneumotoraks paling umum terjadi pada orang berusia 15 hingga 34 tahun dan orang berusia di atas 55 tahun.

2) Riwayat keluarga

Jika seseorang dalam keluarga memiliki pneumotoraks spontan, risiko Anda terkena penyakit ini lebih tinggi.

3) Kebiasaan gaya hidup

Merokok tembakau atau ganja meningkatkan risiko pneumotoraks spontan.

4) Riwayat kesehatan

Obat-obatan yang dikonsumsi dapat meningkatkan risiko. Beberapa kondisi kesehatan juga dapat meningkatkan risiko gangguan pleura, seperti kanker, gagal jantung, penyakit autoimun, penyakit ginjal, penyakit paru-paru, dan penyakit sel sabit.

5) Jenis Kelamin

Pria, terutama mereka yang lebih tinggi dari rata-rata, lebih mungkin mengalami pneumotoraks spontan dibandingkan wanita, seringkali tanpa penyakit paru-paru yang mendasarinya.

f. Manifestasi klinik

Gejala efusi pleura bervariasi tergantung pada volume cairan yang terkumpul dan kecepatan akumulasinya. Gejala utama yang sering dilaporkan adalah sesak nafas atau kesulitan bernapas, yang disebabkan oleh tekanan cairan pada paru-paru sehingga mengurangi kapasitas paru-paru untuk mengembang secara optimal. Pasien juga mungkin mengalami nyeri dada yang tajam atau menusuk, terutama saat menarik nafas dalam, batuk, atau bersin. Nyeri ini biasanya disebabkan oleh iritasi pada pleura, lapisan tipis yang melapisi paru-paru dan dinding dada (Mauro et al., 2023). Pada beberapa kasus, pasien dapat mengalami penurunan berat badan dan keringat malam, terutama jika efusi pleura terkait dengan kondisi seperti tuberkulosis atau kanker (Bashour et al., 2022).

3. Skrining Gizi

Skrining gizi merupakan proses awal sebelum melakukan assesment dan intervensi gizi untuk mengidentifikasi permasalahan gizi berupa risiko malnutrisi atau kejadian malnutrisi pada pasien

(Susetyowati dkk., 2017). Prinsip skrining gizi adalah sederhana, efisien, cepat, hasilnya dapat dipercaya, murah biayanya, tidak mengakibatkan risiko pada pasien dan mempunyai nilai sensitif dan spesifisitas tinggi (Par'i, 2017). Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), indikator yang direkomendasikan untuk mengukur status gizi saat masuk rumah sakit yaitu Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB), dan Lingkar Lengan Atas (LILA).

Skrining gizi atau assessment awal diberikan pada pasien yang dirawat selama 1 atau 3 hari atau mengunjungi klinik rawat jalan guna untuk mengetahui perlunya pasien mendapatkan asuhan gizi secara khusus. Skrining dilakukan sekali dalam 1 sampai 2 minggu oleh perawat atau dietisien untuk mencegah terjadinya keadaan gizi yang salah (Ahmad, 2021). Dalam skrining gizi yang perlu diperhatikan adalah ada tidaknya riwayat perubahan berat badan yang berarti. Perubahan berat badan sebanyak lebih dari $\pm 10\%$ dalam waktu singkat (Almatsier, 2006)

4. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

Proses asuhan gizi terstandar (PAGT) adalah metode pemecahan masalah yang sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi yang bermutu, efektif, dan berkualitas tinggi melalui serangkaian kegiatan terorganisir yang diberikan oleh tenaga gizi (Kementrian, 2014). PAGT merupakan siklus empat langkah yang berurutan dan saling terkait dalam proses asuhan gizi, yang meliputi pengkajian gizi

(nutrition assessment), diagnosis gizi (nutritional diagnosis), perencanaan dan pelaksanaan tindakan spesifik untuk mengatasi masalah gizi (nutritional intervention), dan evaluasi kemajuan gizi pasien dengan monitoring dan evaluasi gizi (nutrition monitoring and evaluation). Langkah-langkah tersebut saling berkaitan satu dengan lainnya dan merupakan siklus yang berulang terus sesuai respon/perkembangan pasien. Apabila tujuan tercapai maka proses ini akan dihentikan. Namun bila tujuan tidak tercapai atau tujuan awal tercapai tetapi dan terdapat masalah gizi baru maka proses berulang kembali mulai dari assessment gizi (Kementrian, 2014).

c. Assesment

Assesment gizi merupakan kegiatan mengumpulkan, mengintegrasikan dan menganalisis data untuk mengidentifikasi gizi yang terkait dengan aspek asuhan gizi dan makanan, aspek klinis dan aspek perilaku lingkungan serta penyebabnya. Tujuan dilakukannya *asesment* gizi yaitu mengumpulkan informasi yang cukup untuk mengidentifikasi permasalahan terkait gizi, serta mengambil keputusan atau mengidentifikasi pola dan penyebab permasalahan terkait gizi.

1) Antropometri (AD)

Antropometri adalah pengukuran tubuh manusia yang melibatkan berbagai macam pengukuran dan komposisi tubuh yang berbeda pada berbagai tingkat usia.

Secara umum, pengukuran antropometri digunakan untuk mendeteksi ketidakseimbangan proporsi jaringan tubuh dan pola pertumbuhan fisik (Supariasa dkk., 2018). Antropometri dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, meliputi pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB), Berat Badan (BB). Pengukuran antropometri seperti Rentang Lengan (RL), tinggi lutut, Lingkar Lengan Atas (LILA), panjang ulna, lingkar dada, lingkar pinggang, lingkar perut, dan tebal lipatan kulit, dapat dilakukan apabila pasien dalam kondisi khusus.

2) Biokimia

Data biokimia biasanya diperoleh dari dokumen yang telah ada, yaitu data laboratorium. Data biokimia meliputi hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik dan gambaran fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi . Sampel diuji di laboratorium Penelitian dilakukan pada berbagai jaringan termasuk darah dan lendir (Anggraeni, 2005).

3) Fisik Klinis

Pemeriksaan klinis/fisik dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan klinis yang berhubungan dengan gangguan gizi atau dapat menimbulkan masalah gizi (Kementrian

Kesehatan RI., 2013). Untuk mengukur status gizi dengan memeriksa bagian tubuh yang bertujuan untuk mendeteksi gejala yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan gizi. Salah satu cara yang penting untuk menilai status gizi masyarakat adalah dengan pemeriksaan klinis. Metode ini didasarkan pada perubahan disebabkan oleh hubungan ketidakcukupan zat gizi (Supariasa dkk., 2018).

4) Riwayat Gizi

Riwayat gizi meliputi data asupan makanan termasuk komposisi, pola makan, diet saat ini dan data lain yang terkait dengan gizi dan kesehatan. Selain itu, diperlukan data kepedulian pasien terhadap gizi dan kesehatan, aktivitas fisik dan ketersediaan makanan (Kemenkes RI, 2013). Data asupan makanan dan gizi termasuk asupan gizi perhari yang diperoleh melalui metode recall 24 jam, apabila menginginkan data terkait kebiasaan makan pasien dapat diperoleh dengan metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQFFQ)* atau dengan metode Dietary History (Par'i, 2017).

5) Riwayat Klien

Riwayat klien berisi informasi saat ini dan masa lalu mengenai riwayat personal, medis, keluarga dan sosial (Kemenkes RI, 2014). Tujuan Pengumpulan riwayat data

personal adalah untuk mengetahui kondisi masa lalu dan perubahannya hingga terkini. Riwayat personal pasien meliputi obat atau suplemen yang dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit, serta data umum pasien yang dapat digunakan sebagai data tambahan pada riwayat personal seperti umur, pekerjaan, peran dalam keluarga dan tingkat Pendidikan.

d. **Diagnosis gizi**

Diagnosis gizi adalah kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi aktual dan/atau berisiko menyebabkan masalah gizi berdasarkan data assessment gizi yang diperoleh. Dalam tahapan diagnosis gizi merupakan proses kritis yang dapat menghubungkan antara pengkajian gizi dengan intervensi gizi. Oleh karena itu, diagnosis gizi harus ditetapkan dengan benar sehingga pada proses intervensi gizi dapat dilakukan dengan tepat. Diagnosis gizi diuraikan atas komponen masalah gizi (problem), penyebab masalah gizi (etiologi) serta tanda dan gejala masalah gizi (sign and symptoms). Penulisan pernyataan diagnosis gizi merupakan rangkaian kalimat yang saling berkaitan antara problem, etiologi dan sign & symptoms. Pertanyaan problem dan etiologi dihubungkan dengan kata “berkaitan dengan”, sedangkan etiologi dengan sign & symptoms dihubungkan dengan kata “ditandai dengan” Etiologi mengarahkan intervensi gizi yang akan

dilakukan. Apabila intervensi gizi tidak dapat mengatasi faktor etiologi, maka target intervensi gizi ditujukan untuk mengurangi tanda dan gejala problem gizi. Diagnosis gizi ditulis dalam format Problem-Etiologi-Sign/Symptom disingkat PES statemen (Handayani & Kusumastuty, 2017).

1) Problem (P)

Problem merupakan permasalahan terkait gizi yang ditemui pada pasien/klien/kelompok masyarakat.

2) Etiologi (E)

Etiologi merupakan faktor yang berkontribusi terhadap adanya problem. Etiologi dapat berasal dari kondisi patofisiologi, psikososial, situasional, developmental, cultural, dan atau lingkungan. Etiologic merupakan sumber penyebab dari problem gizi.

3) Sign/symptom (S)

Sign/symptom disebut juga tanda dan gejala, merupakan subjektif dan objektif yang dapat menentukan tingkat kevalidan problem gizi yang telah ditegakkan.

Domain diagnosis gizi dikelompokkan menjadi 3 (domain) yaitu, domain asupan, domain klinis, dan domain perilaku.

1) Domain Asupan (*Intake*)

Domain asupan merupakan masalah gizi yang berkaitan dengan ketidaksesuaian antara asupan gizi, asupan energi,

cairan atau bioaktif, melalui diet oral atau dukungan gizi (gizi enteral dan parenteral). Masalah yang terjadi dapat karena kekurangan (inadequate), kelebihan (excessive) atau tidak sesuai (inappropriate) (Kemenkes, 2014).

2) *Domain klinis*

Domain klinis menjelaskan kondisi fisik atau klinis yang mengakibatkan timbulnya masalah gizi. Domain klinis terbagi dalam tiga kelas :

- a) Problem fungsional, yaitu perubahan dalam fungsi fisik atau mekanik yang mempengaruhi atau mencegah pencapaian gizi yang diinginkan
- b) Problem biokimia, yaitu perubahan kemampuan metabolisme zat gizi akibat medikasi, pembedahan, atau yang ditunjukkan oleh perubahan nilai laboratorium
- c) Problem berat badan, yaitu permasalahan yang berkaitan dengan berat badan kronis atau perubahan berat badan bila dibandingkan dengan berat badan normal (Kemenkes, 2014).

3) *Domain Behaviour*

Perilaku lingkungan yang dapat mempengaruhi asupan zat gizi adalah pengetahuan, perilaku, budaya, ketersediaan makanan di rumah tangga dan yang lain. Termasuk juga

dalam domain ini adalah aktivitas fisik, keamanan makanan dan akses pangan. Problem yang termasuk dalam kelompok domain perilaku-lingkungan yaitu problem pengetahuan dan keyakinan problem aktivitas fisik dan kemampuan mengasuh diri sendiri (Kementrian, 2014).

e. Intervensi gizi

Intervensi gizi merupakan sebuah tindakan yang dimaksudkan untuk menghilangkan etiologi dari problem gizi atau mengurangi tanda-tanda dan gejala. Intervensi ditunjukkan pada penyebab permasalahan dan dimaksudkan untuk melakukan perubahan yang positif terhadap faktor-faktor yang berkontribusi pada permasalahan tersebut. Menurut KEMENKES (2013) intervensi gizi memiliki dua komponen yaitu Perencanaan intervensi Intervensi gizi dibuat merujuk pada diagnosis gizi yang ditegakkan dan penetapan tujuan dan prioritas intervensi berdasarkan masalah gizinya (problem), rancang strategi intervensi berdasarkan penyebab masalahnya (etiology) atau bila penyebab tidak dapat diintervensi maka strategi intervensi ditujukan untuk mengurangi gejala/tanda (sign & symptom) (Kementrian Kesehatan RI., 2013).

Intervensi gizi pada pasien Pneumonia adalah sebagai berikut :

1) Tujuan diet Pneumonia

- a) Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkatkan untuk mencegah atau mengurangi kerusakan jaringan
- b) Memberikan kebutuhan karbohidrat rendah
- c) Menjaga berat badan tetap berada di status gizi normal

2) Syarat Diet

Syarat diet Pneumonia menurut antara lain :

- a) Energi kalori cukup
- b) Protein diberikan 2-2,5 g/kg/BB/hari
- c) Lemak cukup 10-25% dari total energi
- d) Cairan cukup
- e) Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari energi total

3) Preskripsi Diet

Preskripsi diet secara singkat menggambarkan rekomendasi mengenai kebutuhan energi dan zat gizi individu, jenis diet, bentuk makanan, komposisi zat gizi, frekuensi makan (KEMENKES RI, 2013).

a) Jenis diet

Jenis diet adalah perencanaan diet apa yang akan diberikan kepada pasien sesuai dengan kondisi penyakit pasien, seperti pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi pasien setiap hari yang

bertujuan untuk meningkatkan status gizi dan/atau membantu kesembuhan pasien. Bila diet tidak sesuai akan dilakukan usulan perubahan jenis diet dengan mendiskusikannya terlebih dahulu (KEMENKES RI, 2013)

b) Bentuk makanan

Bentuk makanan adalah tekstur makanan yang akan diberikan kepada pasien. Bentuk makanan diberikan sesuai dengan kondisi pencernaan dan kondisi fisik/klinis pasien. Bentuk makanan meliputi makanan biasa, lunak, saring, dan cair.

c) Rute

Rute adalah jalur atau cara pemberian makanan kepada pasien. Rute diberikan melalui enteral, parenteral, dan oral menyesuaikan dengan kondisi pasien.

d) Frekuensi

Frekuensi adalah banyak jumlah pemberian makan kepada pasien. Frekuensi diberikan sesuai dengan kondisi pasien.

e) Bahan Makanan Yang Harus Diperhatikan

Tabel 1. Bahan makanan yang perlu diperhatikan

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak dianjurkan
Sumber karbohidrat	Nasi; roti; mie; makaroni dan hasil oleh tepungan yang lain; ubi; karbohidrat sederhana seperti gula pasir	-
Protein hewani	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu, dan hasil olahannya	Makanan yang dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/ santan kental
Protein Nabati	Semua jenis kacang-kacangan dan hasil olahannya	Makanan yang dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/ santan kental
Sayuran	Semua jenis sayuran jenis B, seperti bayam, buncis, daun singkong, labu siam, dan wortel	-
Buah-buahan	Semua jenis buah segar	
Lemak dan minyak	Minyak goreng, mentega, margarin, dan salad <i>dressing</i>	
Minuman	Teh, madu, sirup, dan minuman rendah energi	
Bumbu	Bumbu tidak tajam	

Sumber : Buku Penuntun Diet

4) Perhitungan Kebutuhan

Menentukan kebutuhan gizi seseorang dalam keadaan sehat maupun sakit dilakukan berdasarkan umur, gender, aktivitas fisik, serta kondisi khusus.

f. Monitoring dan evaluasi

Langkah terakhir dalam proses asuhan gizi terstandar yaitu Monitoring gizi dan evaluasi. Monitoring gizi merupakan kegiatan

meninjau dan mengukur indikator asuhan gizi pasien sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. sedangkan evaluasi gizi dilakukan dengan membandingkan data pra intervensi dengan data pasca intervensi secara sistematis atau dapat menggunakan nilai normal/standar. Prosedur monitoring dan evaluasi membantu mengukur kemajuan ke arah tujuan dan mengetahui permasalahan terselesaikan atau tidak. Monitoring dan evaluasi memudahkan pengumpulan data dan memperbaiki kekuatan hasil analisa (Kemenkes RI, 2014). Monitoring dan evaluasi dapat mencakup perubahan diet, bentuk makanan, asupan makanan pasien, toleransi terhadap makanan tertentu, mual, muntah, gejala klinis, tinja, hasil tes laboratorium, dan lain-lain (Nandung, 2015). Menurut Par'i (2017) Terdapat tiga komponen dalam kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu :

a) Monitoring perkembangan pasien

Tahap awal kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu dimulai dengan mengamati perkembangan keadaan pasien, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil intervensi yang telah dilakukan telah sesuai dengan harapan. Kegiatan yang berkaitan dengan monitor perkembangan, yaitu :

- a) Mengecek pemahaman dan ketaatan diet pasien/klien
- b) Mengecek asupan makan pasien/klien

c) Menentukan kesesuaian intervensi dengan rencana/preskripsi diet

d) Menentukan status gizi pasien/klien

b) Mengukur Hasil

Mengukur hasil terkait perkembangan atau perubahan yang terjadi sebagai intervensi gizi. Parameter yang harus diukur berdasarkan pada tanda dan gejala dari diagnosis gizi

B. Kerangka Teori

Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : Kemenkes RI, 2018, Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas.

C. Kerangka Konsep

Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Pernyataan Penelitian

1. Hasil skrining menunjukkan adanya malnutrisi pada pasien
2. Kondisi tidak normal pada pengukuran antropometri, fisik klinis, biokimia, dan riwayat makan pada pasien yang mengalami Pneumonia di RSUD dr. Tjitrowardojo
3. Penegakan diagnosis gizi pasien berdasarkan hasil *assesment*
4. Adanya Keberhasilan intervensi gizi dilihat dari monitoring dan evaluasi pada pasien pneumonia di RSUD dr. Tjitrowardojo