

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Meningitis pada Anak**

##### **2.1.1 Definisi Meningitis**

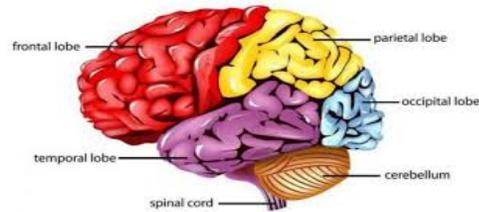
Meningitis adalah radang dari selaput otak yaitu lapisan arachnoid dan piameter yang disebabkan oleh bakteri dan virus (Judha & Rahil, 2012). Meningitis adalah infeksi akut yang mengenai selaput meningeal yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme dengan ditandai adanya gejala spesifik dari sistem saraf pusat yaitu gangguan kesadaran, gejala rangsang meningkat, gejala peningkatan tekanan intrakranial dan gejala defisit neurologi (Widagdo, 2011).

##### **2.1.2 Etiologi**

Terdapat beberapa penyebab yang terjadi pada masalah meningitis yaitu bakteri, faktor predisposisi, faktor maternal, dan faktor imunologi. Menurut (Suriadi & Yuliani, 2006) penyebab meningitis yaitu sebagai berikut :

- a. Bakteri, yaitu *Haemophilus influenza* (tipe B), *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Listeria monocytogenes*, dan *Staphylococcus aureus*.
- b. Faktor predisposisi, yaitu jenis kelamin laki-laki lebih sering dibandingkan dengan wanita
- c. Faktor maternal, yaitu ruptur membran fetal, infeksi maternal pada minggu terakhir kehamilan
- d. Faktor imunologi, yaitu defisiensi mekanisme imun, defisiensi immunoglobulin, anak yang mendapat obat-obat immunosupresi.
- e. Anak dengan kelainan sistem saraf pusat, pembedahan atau injury yang berhubungan dengan sistem persarafan.

### 2.1.3 Gambaran Umum Anatomi dan Fisiologi Selaput Otak



**Gambar 1. Anatomi Otak**

Otak dan sumsum tulang belakang diselubungi dengan meningeae yang melindungi struktur syaraf yang halus, membawa pembuluh darah dan sekresi cairan serebrospinal. Meningeae terdiri dari tiga lapis, yaitu : (Prince, 2006)

#### 1. Lapisan Luar (*Durameter*)

*Durameter* merupakan tempat yang tidak kenyal yang membungkus otak, sumsum tulang belakang, cairan serebrospinal dan pembuluh darah. *Durameter* terbagi lagi atas *durameter* bagian luar yang disebut selaput tulang tengkorak (*periosteum*) dan *durameter* bagian dalam (*meningeal*) yang meliputi permukaan tengkorak untuk membentuk falkas serebrum, tentorium serebelum dan diafragma sella.

#### 2. Lapisan Tengah (*Araknoid*)

Lapisan tengah ini disebut juga selaput otak. Lapisan tengah merupakan selaput halus yang memisahkan *durameter* dengan *piameter*, membentuk sebuah kantung atau balon yang berisi cairan otak dengan meliputi seluruh susunan saraf pusat. Ruangannya antara *durameter* dan *araknoid* disebut ruangan subdural yang berisi sedikit cairan jernih yang menyerupai getah bening. Pada ruangan ini terdapat pembuluh darah arteri dan vena yang menghubungkan sistem otak dengan meningen serta dipenuhi oleh cairan serebrospinal.

#### 3. Lapisan Dalam (*Piameter*)

Lapisan *piameter* merupakan selaput halus yang kaya akan pembuluh darah kecil yang mensuplai darah ke otak dalam jumlah yang banyak. Lapisan

ini melekat erat dengan jaringan otak dan mengikuti gyrus dari otak. Ruangannya antara *arakhnoid* dan *piameter* disebut *sub arakhnoid*. Pada reaksi radang ruangan ini berisi sel radang. Disini mengalir cairan serebrospinalis dari otak ke sumsum tulang belakang

#### **2.1.4 Patofisiologi Meningitis**

Meningitis pada umumnya sebagai akibat dari penyebaran penyakit di organ atau jaringan di dalam tubuh lainnya. Virus atau bakteri yang menyebar secara hematogen sampai ke selaput otak, misalnya pada penyakit Faringitis, Tonsilitis, Pneumonia, Bronchopneumonia dan Endokarditis.

Penyebaran bakteri atau virus tersebut dapat juga terjadi secara perkontinuitatum dari peradangan organ atau jaringan yang ada di dekat selaput otak, misalnya abses otak, otitis media, mastoiditis, thrombosis sinus kaverosus dan sinusitis. Penyebaran kuman bisa terjadi akibat dari trauma kepala dengan fraktur terbuka atau komplikasi bedah otak (Lewis, 2008). Invasi kuman-kuman ke dalam ruang sub arakhnoid yang menyebabkan reaksi radang pada pia dan arakhnoid, CSS (*Cairan Serebrospinal*) dan sistem ventrikulus.

Mula-mula pembuluh darah meningeal yang kecil dan sedang mengalami hiperemi dalam waktu yang sangat singkat, lalu terjadi penyebaran sel-sel leukosit polimorfonuklear ke dalam ruang sub arakhnoid kemudian terbentuk eksudat, dalam beberapa hari terjadi pembentukan limfosit dan histiosit dalam minggu kedua sel-sel plasma. Eksudat yang terbentuk terdiri dari dua lapisan yaitu bagian luar mengandung leukosit polimorfonuklear dan fibrin serta di lapisan dalam yang terdapat makrofag.

Proses radang selain pada arteri juga dapat terjadi pada vena-vena di korteks yang dapat menyebabkan thrombosis, infark otak, edema otak dan degenerasi neuron-neuron. Trombosis serta organisasi eksudat perineural dengan fibrino-purulen menyebabkan kelainan kraniales. Pada meningitis yang disebabkan oleh virus, cairan serebrospinal tampak jernih dibandingkan meningitis yang disebabkan oleh bakteri (Nur, *et al*, 2008).

### 2.1.5 Manifestasi Klinis Meningitis

Gejala klinis yang timbul pada meningitis bacterial berupa sakit kepala, lemah, menggigil, demam, mual, muntah, nyeri punggung, kaku kuduk, kejang, peka pada awal serangan, dan kesadaran menurun menjadi koma. Gejala meningitis akut berupa bingung, stupor, semi koma, peningkatan suhu tubuh sedang, frekuensi nadi dan pernapasan meningkat, tekanan darah biasanya normal, klien biasanya menunjukkan gejala iritasi meningeal seperti kaku pada leher, tanda Brudzinksi (*Brudzinksi's sign*) positif, dan tanda kernig (*Kernig's sign*) positif (Batticaca, 2008).

### 2.1.6 Komplikasi Meningitis

Menurut (Riyadi, *dkk*, 2009) komplikasi yang dapat muncul pada anak dengan meningitis antara lain, yaitu :

- a. Munculnya cairan pada lapisan subdural (efusi subdural). Cairan ini muncul karena adanya desakan pada intrakranial yang meningkat sehingga memungkinkan lolosnya cairan dari lapisan otak ke daerah subdural.
- b. Peradangan pada daerah ventrikuler otak (*ventrikulitis*). Abses pada meningen dapat sampai ke jaringan kranial lain baik melalui perembetan langsung maupun hematogen termasuk ke ventrikuler.
- c. Hidrosepalus. Peradangan pada meningen dapat merangsang kenaikan produksi Liquor Cerebro Spinal (LCS). Cairan LCS pada meningitis lebih kental sehingga memungkinkan terjadinya sumbatan pada saluran LCS yang menuju medulla spinalis. Cairan tersebut akhirnya banyak tertahan di intracranial.
- d. Abses otak. Abses otak terjadi apabila infeksi sudah menyebar ke otak karena meningitis tidak mendapat pengobatan dan penatalaksanaan yang tepat.
- e. Epilepsi.
- f. Retardasi mental. Retardasi mental kemungkinan terjadi karena meningitis yang sudah menyebar ke serebrum sehingga mengganggu gyrus otak anak sebagai tempat menyimpan memori.

- g. Serangan meningitis berulang. Kondisi ini terjadi karena pengobatan yang tidak tuntas atau mikroorganisme yang sudah resisten terhadap antibiotik yang digunakan untuk pengobatan.

### 2.1.7 Epidemiologi

Epidemiologi pada penyakit meningitis terdiri dari dua yaitu sebagai berikut :

#### 1. Distribusi Frekuensi Meningitis

Distribusi Frekuensi Meningitis ini juga terdiri dari tiga faktor yaitu :

##### a. Orang / manusia

Umur dan daya tahan tubuh sangat mempengaruhi terjadinya meningitis. Penyakit ini lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan dan distribusi terlihat lebih nyata pada bayi. Meningitis purulenta lebih sering terjadi pada bayi dan anak-anak karena sistem kekebalan tubuh belum terbentuk sempurna (Rafiq, 2001). Puncak insidensi kasus meningitis karena *Haemophilus influenzae* di negara berkembang adalah pada anak usia kurang dari 6 bulan, sedangkan di Amerika Serikat terjadi pada anak usia 6-12 bulan.

##### b. Tempat

Risiko penularan meningitis umumnya terjadi pada keadaan yang sosial ekonominya rendah, lingkungan yang padat (seperti asrama, kamp-kamp tentara dan jemaah haji), dan penyakit ISPA. Penyakit meningitis banyak terjadi pada negara yang sedang berkembang dibandingkan pada negara maju (Rafiq, 2001).

##### c. Waktu

Kejadian meningitis lebih sering terjadi pada musim panas dimana kasus-kasus infeksi saluran pernafasan juga meningkat. Di Eropa dan Amerika utara insidensi infeksi *Meningococcus* lebih tinggi pada musim dingin dan musim semi sedangkan di daerah sub-sahara puncaknya terjadi pada musim kering.

## 2. Determinan Meningitis

Determinan meningitis terdiri dari tiga faktor yaitu sebagai berikut:

### a. Host/penjamu

Meningitis yang disebabkan oleh *Pneumococcus* paling sering menyerang bayi di bawah usia dua tahun (Swierzewski, 2002). Meningitis yang disebabkan oleh bakteri *Pneumococcus* 3,4 kali lebih besar pada anak kulit hitam dibandingkan yang berkulit putih (Rafiq, 2001). Meningitis Tuberkulosa dapat terjadi pada setiap kelompok umur tetapi lebih sering terjadi pada anak-anak usia 6 bulan sampai 5 tahun dan jarang pada usia di bawah 6 bulan kecuali bila angka kejadian Tuberkulosa paru sangat tinggi. Diagnosa pada anak-anak ditandai dengan test Mantoux positif dan terjadinya gejala meningitis setelah beberapa hari mendapat suntikan BCG (Muttaqin, 2003).

### b. Agent

Penyebab meningitis secara umum adalah bakteri dan virus. Meningitis purulenta paling sering disebabkan oleh Meningococcus, *Pneumococcus* dan *Haemophilus influenzae* sedangkan meningitis serosa disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan virus. Bakteri *Pneumococcus* adalah salah satu penyebab meningitis terparah. Sebanyak 20-30 % pasien meninggal akibat meningitis hanya dalam waktu 24 jam. Angka kematian terbanyak pada bayi dan orang lanjut usia. Meningitis karena virus termasuk penyakit yang ringan. Gejalanya mirip sakit flu biasa dan umumnya penderita dapat sembuh sendiri.

### c. Lingkungan

Faktor Lingkungan (*environment*) yang mempengaruhi terjadinya meningitis bakteri yang disebabkan oleh *Haemophilus influenzae* tipe b adalah lingkungan dengan kebersihan yang buruk dan padat dimana terjadi kontak atau hidup serumah dengan penderita infeksi saluran pernafasan (Rafiq, 2001). Risiko penularan meningitis *Meningococcus* juga meningkat pada lingkungan yang padat (Japardi, 2002).

### 2.1.8 Pencegahan Meningitis

Pencegahan meningitis ini terdiri dari tiga pencegahan yaitu, sebagai berikut :

#### a. Pencegahan Primer

Tujuan pencegahan primer adalah mencegah timbulnya faktor resiko meningitis bagi individu yang belum mempunyai faktor resiko dengan melaksanakan pola hidup sehat (Nofareni, 2003).

Pencegahan dapat dilakukan dengan memberikan imunisasi meningitis pada bayi agar dapat membentuk kekebalan tubuh. Vaksin yang dapat diberikan seperti *Haemophilus influenzae type b (Hib)*, *Pneumococcal conjugate vaccine (PCV7)*, *Pneumococcal polysaccharide vaccine (PPV)*, *Meningococcal conjugate vaccine (MCV4)*, dan *MMR (Measles dan Rubella)*. Imunisasi *Hib Conjugate vaccine (Hb OC atau PRP-OMP)* dimulai sejak usia 2 bulan dan dapat digunakan bersamaan dengan jadwal imunisasi lain seperti DPT, Polio dan MMR. Vaksinasi Hib dapat melindungi bayi dari kemungkinan terkena meningitis Hib hingga 97%. Pemberian imunisasi vaksin Hib yang telah direkomendasikan oleh WHO, pada bayi 2-6 bulan sebanyak 3 dosis dengan interval satu bulan, bayi 7-12 bulan di berikan 2 dosis dengan interval waktu satu bulan, anak 1-5 tahun cukup diberikan satu dosis. Jenis imunisasi ini tidak dianjurkan diberikan pada bayi di bawah 2 bulan karena dinilai belum dapat membentuk antibody (Riswanto, 2008).

Pencegahan juga dapat dilakukan dengan cara mengurangi kontak langsung dengan penderita dan mengurangi tingkat kepadatan di lingkungan perumahan dan di lingkungan seperti barak, sekolah, tenda dan kapal. Meningitis juga dapat dicegah dengan cara meningkatkan personal hygiene seperti mencuci tangan yang bersih sebelum makan dan setelah dari toilet.

#### b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder bertujuan untuk menemukan penyakit sejak awal, saat masih tanpa gejala (*asimptomatik*) dan saat pengobatan awal dapat menghentikan perjalanan penyakit. Pencegahan sekunder dapat dilakukan dengan diagnosis dini dan pengobatan segera. Deteksi dini juga dapat ditingkatkan dengan mendidik petugas kesehatan serta keluarga untuk mengenali gejala awal meningitis.

Dalam mendiagnosa penyakit dapat dilakukan dengan pemeriksaan fisik, pemeriksaan cairan otak, pemeriksaan laboratorium yang meliputi test darah dan pemeriksaan *X-ray (rontgen)* paru (Lewis, 2008). Selain itu juga dapat dilakukan surveilans ketat terhadap anggota keluarga penderita, rumah penitipan anak dan kontak dekat lainnya untuk menemukan penderita secara dini. Penderita juga diberikan pengobatan dengan memberikan antibiotik yang sesuai dengan jenis penyebab meningitis.

#### c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier merupakan aktifitas klinik yang mencegah kerusakan lanjut atau mengurangi komplikasi setelah penyakit berhenti. Pada tingkat pencegahan ini bertujuan untuk menurunkan kelemahan dan kecacatan akibat meningitis, dan membantu penderita untuk melakukan penyesuaian terhadap kondisi-kondisi yang tidak diobati lagi, dan mengurangi kemungkinan untuk mengalami dampak neurologis jangka panjang misalnya tuli atau ketidakmampuan untuk belajar. Fisioterapi dan rehabilitasi juga diberikan untuk mencegah dan mengurangi cacat.

### 2.1.9 Penatalaksanaan Diet Pada Pasien Anak Meningitis

Adapun penatalaksanaan diet penyakit meningitis pada anak yaitu sebagai berikut :

#### 1. Jenis Diet

Diet yang diberikan bagi anak penderita Meningitis adalah Diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP). Pada pasien meningitis selama masa perawatan dirumah sakit, sering kali mual, muntah lewat hidung, batuk

dan lain sebagainya yang menyebabkan pasien perlu asupan makanan sesuai dengan keadaannya (Putri, dkk, 2016).

## 2. Tujuan Diet

Adapun tujuan diet yang diberikan pada pasien yaitu untuk memenuhi kebutuhan kalori dan protein dengan meningkatkan daya tahan tubuh anak terhadap penyakit dan menambah berat badan hingga mencapai batas normal (Almatsier, 2010).

## 3. Syarat Diet

Adapun syarat diet yang diberikan pada pasien yaitu Energi sesuai kebutuhan yaitu sebesar 950 kkal, protein tinggi 15% yaitu sebesar 35 g, lemak cukup yaitu sebesar 25% dari total kebutuhan energi atau setara dengan 26 g, karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan energi total yaitu 60% atau setara dengan 140 g, makanan diberikan dalam bentuk lunak saring atau diblender dikarenakan pasien kesulitan menelan, diberikan dalam porsi kecil dan sering dan makanan mudah dicerna, serta tidak mengandung bumbu yang tajam.

4. Bahan makanan yang dianjurkan yaitu makanan yang tinggi omega-3 asam lemak yang dapat mengurangi peradangan yang disebabkan oleh meningitis serta memperkuat sistem kekebalan tubuh. Lemak tak jenuh ganda penting untuk fungsi otak serta mengurangi peradangan. Ikan seperti tuna, atau salmon adalah sumber yang efektif dari asam lemak esensial. Sumber lain termasuk biji rami, kedelai, *walnut*, biji labu dan minyak yang terbuat dari kacang-kacangan dan biji-bijian, sumber zat tenaga (beras, jagung, kentang, sagu, bihun, mie, roti), sumber zat pembangun (ayam, ikan, daging, telur, tahu, tempe) dan sumber zat pengatur (sayur dan buah) serta susu (Almatsier, 2010).

5. Bahan makanan yang dibatasi yaitu bahan makanan dan minuman yang manis/gurih seperti (coklat, permen, ciki-cikian serta berbagai macam makanan serta minuman kemasan).
6. Hal yang harus diperhatikan saat memberikan diet pada anak yaitu gunakan bahan makanan yang beraneka ragam, pilih bahan makanan yang mudah dicerna, gunakan bumbu yang tidak merangsang/pedas, bujuk anak untuk makan dengan perlahan dan buat variasi makanan agar tidak monoton (Almatsier, 2010).

## **2.2 Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Pasien Meningitis**

Proses asuhan gizi terstandar (PAGT) adalah metode pemecahan masalah yang sistematis, yang mana dietsien profesional menggunakan cara berfikir kritisnya dalam membuat keputusan-keputusan untuk menangani berbagai masalah yang berkaitan dengan gizi, sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang efektif dan berkualitas.

Proses asuhan gizi hanya dilakukan pada pasien atau klien yang teridentifikasi resiko gizi atau sudah malnutrisi dan membutuhkan dukungan gizi individual. Pada pasien meningitis ini sangat memerlukan asuhan gizi dikarenakan status gizinya yang kurang. Identifikasi resiko gizi dilakukan melalui skrining gizi, dimana metodenya tergantung dari kondisi dan fasilitas setempat. Misalnya menggunakan *Subjective Global Assesment* (SGA) (Sumapradja,*dkk*, 2011). Pasien meningitis ini dilakukan skrining gizi dengan total skor 4, yang mana skor tersebut harus melakukan asuhan gizi selanjutnya yaitu dengan melakukan konsultasi ke ahli gizi.

Kegiatan dalam PAGT diawali dengan melakukan pengkajian lebih mendalam kepada pasien meningitis. Bila masalah gizi yang lebih spesifik telah ditemukan maka dari data objektif dan subjektif pengkajian gizi dapat ditemukan, penyebab, derajat serta area masalahnya. Berdasarkan fakta tersebut ditegakkanlah diagnosa gizi kemudian ditentukan rencana intervensi gizi untuk dilaksanakan berdasarkan diagnosa gizi yang terkait. Kemudian monitoring dan evaluasi gizi dilakukan setelahnya untuk mengamati perkembangan dan respon pasien terhadap intervensi yang diberikan. Bila

tujuan tercapai maka proses ini dihentikan, namun bila tidak tercapai atau terdapat masalah gizi baru maka proses berulang kembali mulai dari pengkajian gizi yang baru (Sumapradja, 2011).

Proses asuhan gizi terstandar merupakan siklus yang terdiri dari langkah yang berurutan dan saling berkaitan yaitu, pengkajian gizi (*assessment*), diagnosa gizi, intervensi gizi dan monitoring dan evaluasi gizi (Sumapradja, 2011).

### **2.2.1 Pengkajian gizi (Assesment)**

Pengkajian gizi merupakan kegiatan mengumpulkan dan menganalisa data untuk identifikasi masalah gizi yang terkait dengan aspek-aspek asupan zat gizi dari makanan serta aspek klinis dan perilaku lingkungan yang disertai penyebabnya. Langkah pertama dalam PAGT ini merupakan proses yang dinamakan proses berkelanjutan, bukan hanya pengumpulan data awal tetapi merupakan pengkajian dan analisi ulang kebutuhan pasien. Langkah ini merupakan dasar untuk menegakkan diagnosa gizi. Data individual yang diperoleh langsung dari pasien atau klien melalui wawancara, observasi dan pengukuran ataupun melalui petugas kesehatan lain atau institusi yang merujuk seperti rekam medis ataupun pemeriksaan laboratorium. Menurut Sumapradja (2011) pengelompokan pengkajian data gizi awal terdiri dari :

a. Data antropometri

Data antropometri yaitu melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, tinggi lutut dan LILA untuk mengetahui status gizi pasien.

b. Data biokimia

Data biokimia yaitu hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan pasien anak meningitis.

c. Data fisik dan klinis

Pemeriksaan fisik/klinis yaitu hasil pemeriksaan yang di ambil dari data rekam medik pasien anak meningitis.

d. Data riwayat gizi dan makanan

e. Data riwayat personal

Data riwayat personal meliputi 4 area yaitu riwayat obat-obatan atau suplemen yang sering dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit dan data umum pasien.

### 2.2.2 Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi adalah identifikasi masalah gizi dari data penelitian gizi yang menggambarkan kondisi gizi pasien saat ini, resiko hingga potensi terjadinya masalah gizi yang dapat ditindaklanjuti agar dapat diberikan intervensi gizi yang tepat (Anggraeni, 2012). Diagnosis gizi ini didapatkan dari permasalahan yang ada terkait dari pengkajian gizi diatas.

Langkah diagnosa gizi ini merupakan langkah kritis menjembatani antara pengkajian gizi dan intervensi gizi. Identifikasi masalah, penyebab, dan hasil pengkajian gizi masalah tersebut. Melalui langkah ini dietisien diarahkan untuk membuat prioritas dalam melaksanakan intervensi gizi. Diagnosa gizi diuraikan atas komponen masalah gizi (*problem*), penyebab (*etiologi*), serta tanda dan gejala adanya masalah (*sign and symptoms*) (Sumapradja, 2011).

Diagnosa gizi terdiri dari 3 domain, yaitu:

- a. Domain Intake (NI), merupakan kelompok permasalahan gizi berhubungan dengan intake atau asupan gizi pasien. Pasien meningitis ini didapatkan hasil bahwa asupan makan pasien kurang dari kebutuhan yang seharusnya sehingga bisa dijadikan sebagai diagnosa pada pasien.
- b. Domain Klinis (NC), merupakan kelompok permasalahan gizi yang berhubungan dengan keadaan fisik-klinis, kondisi medis dan hasil pemeriksaan laboratorium pasien.
- c. Domain Perilaku (NB), merupakan kelompok permasalahan gizi yang berhubungan dengan kebiasaan hidup, perilaku, kepercayaan, lingkungan dan pengetahuan pasien (Anggraeni, 2012).

Diagnosis Gizi yang sering muncul pada pasien meningitis yaitu :

<i>Problem</i>	<i>Etiology</i>	<i>Sign/Symptom</i>
NB. Domain <i>Intake</i>		
NI.5.4 Penurunan asupan karbohidrat	Berkaitan dengan gangguan pernafasan	Ditandai dengan hasil lab PCO <sub>2</sub> rendah dan sesak nafas.
NC. Domain Klinis		
NC.3.2 Kehilangan berat badan yang tidak diharapkan	Berkaitan dengan peningkatan kebutuhan zat gizi akibat dari penyakit meningitis	Ditandai dengan kehilangan berat badan sebesar 5% dan pola makan pasien SMRS 1x makan utama dalam sehari.
NC.1.1 Kesulitan menelan	berkaitan dengan penyakit <i>Respiration Failure</i> penurunan kesadaran meningoencephalitis	Ditandai dengan menggunakan ventilator

Sumber: Dorothy, 2015

### 2.2.3 Intervensi Gizi

Intervensi gizi adalah rangkaian kegiatan terencana dalam melakukan tindakan kepada pasien untuk mengubah semua aspek yang berkaitan dengan gizi pada pasien agar didapatkan hasil yang optimal (Anggraeni, 2012). Terdapat dua komponen intervensi gizi menurut Peraturan Menteri Kesehatan (2013) yaitu:

#### 1. Perencanaan Intervensi

Intervensi gizi dibuat merujuk pada diagnosis gizi yang ditegakkan. Tetapkan tujuan dan prioritas intervensi berdasarkan masalah gizinya (*Problem*), rancangan strategi intervensi berdasarkan penyebab masalahnya (*Etiologi*) atau bila penyebab tidak dapat di intervensi maka strategi intervensi ditujukan untuk mengurangi gejala/tanda (*Sign & Symptom*). Tentukan pula jadwal dan frekuensi asuhan. Output dari intervensi ini adalah tujuan yang terukur, preskripsi diet dan strategi pelaksanaan (*implementasi*). Perencanaan intervensi meliputi:

a) Penetapan tujuan intervensi

Penetapan tujuan harus dapat diukur, dicapai dan ditentukan waktunya.

b) Preskripsi diet

Preskripsi diet secara singkat menggambarkan rekomendasi mengenai kebutuhan energi dan zat gizi individual, jenis diet, bentuk makanan, komposisi zat gizi, dan frekuensi makan. Pasien meningitis ini diberikan jenis diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TKTP) dalam memenuhi kebutuhan yang sesuai dengan usianya.

## 2. Implementasi Intervensi

Implementasi adalah bagian kegiatan intervensi gizi dimana dietisien melaksanakan dan mengkomunikasikan rencana asuhan kepada pasien dan tenaga kesehatan atau tenaga lain yang terkait. Suatu intervensi gizi harus menggambarkan dengan jelas “apa, dimana, kapan, dan bagaimana” intervensi itu dilakukan. Kegiatan ini juga termasuk pengumpulan data kembali, dimana data tersebut dapat menunjukkan respons pasien dan perlu atau tidaknya modifikasi intervensi gizi.

Untuk kepentingan dokumentasi dan persepsi yang sama, intervensi dikelompokkan menjadi 4 domain yaitu pemberian makanan atau zat gizi, edukasi gizi, konseling gizi dan koordinasi pelayanan gizi. Setiap kelompok mempunyai terminologinya masing-masing.

### 2.2.4 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring adalah pengawasan terhadap perkembangan keadaan pasien serta pengawasan penanganan pasien, apakah sudah sesuai dengan yang ditentukan oleh ahli gizi. Sedangkan evaluasi adalah proses penentuan seberapa jauh tujuan-tujuan telah tercapai. Kegiatan monitoring dan evaluasi gizi dilakukan untuk mengetahui respon pasien/klien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya (Anggraeni, 2012).

Tiga langkah kegiatan monitoring dan evaluasi gizi menurut Peraturan Menteri Kesehatan (2013) yaitu :

1. Monitor perkembangan yaitu kegiatan mengamati perkembangan kondisi pasien yang bertujuan untuk melihat hasil dari intervensi yang telah diberikan. Kegiatan yang berkaitan dengan monitoring gizi antara lain:
  - a. Mengecek pemahaman dan ketaatan diet pasien/klien.
  - b. Mengecek asupan makan pasien/klien.
  - c. Menentukan apakah intervensi dilaksanakan sesuai dengan rencana/preskripsi diet.
  - d. Menentukan apakah status gizi pasien/klien tetap atau berubah.
  - e. Mengidentifikasi hasil lain baik yang positif maupun negatif.
  - f. Mengumpulkan informasi yang menunjukkan alasan tidak adanya perkembangan dari kondisi pasien/klien.

## 2. Mengukur hasil.

Kegiatan ini adalah mengukur perkembangan atau perubahan yang terjadi sebagai respon terhadap intervensi gizi. Parameter yang harus diukur berdasarkan tanda dan gejala dari diagnosa gizi.

## 3. Evaluasi hasil

Berdasarkan ketiga tahapan kegiatan diatas akan didapatkan 4 jenis hasil, yaitu:

- a. Dampak perilaku dan lingkungan terkait gizi yaitu tingkat pemahaman, perilaku, akses, dan kemampuan yang mungkin mempunyai pengaruh pada asupan makanan dan zat gizi.
- b. Dampak asupan makanan dan zat gizi merupakan asupan makanan dan atau zat gizi dari berbagai sumber, misalnya makanan, minuman, suplemen dan melalui rute enteral maupun parenteral.
- c. Dampak terhadap tanda dan gejala fisik yang terkait gizi yaitu pengukuran yang terkait dengan antropometri, biokimia dan parameter pemeriksaan fisik/klinis.

- d. Dampak terhadap pasien/klien terhadap intervensi gizi yang diberikan pada kualitas hidupnya.