

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Nutrisi Pada Thalasemia

1. Pengertian nutrisi

Nutrisi adalah salah satu komponen penting yang menunjang kelangsungan proses tumbuh kembang. Selama masa tumbuh kembang, anak sangat membutuhkan zat gizi seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin, dan air. Apabila kebutuhan tersebut kurang terpenuhi, maka proses tumbuh kembang selanjutnya dapat terhambat (Hidayat, 2006). Nutrisi berfungsi menghasilkan energi bagi fungsi organ, gerak dan fungsi fisik, sebagai bahan dasar untuk pembentukan dan perbaikan jaringan sel-sel tubuh dan sebagai pelindung dan pengatur suhu tubuh (Tarwoto & Wartonah, 2006).

Nutrisi adalah elemen yang dibutuhkan untuk proses dan fungsi tubuh. Kebutuhan energi didapatkan dari berbagai nutrisi, seperti: karbohidrat, protein, lemak, air, vitamin, dan mineral (A. P. Potter & Perry, 2010).

2. Macam nutrisi

Nutrisi yang dibutuhkan tubuh secara umum dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Terdapat beberapa zat gizi yang berperan penting dalam proses pertumbuhan yaitu :

a. Karbohidrat

Fungsi utama karbohidrat ialah sebagai penyedia sumber tenaga utama bagi tubuh berbentuk energi. 1 gram karbohidrat menyediakan

energi sebesar 4 kilokalori (Kal) bagi tubuh. Karbohidrat berbentuk glukosa merupakan satu-satunya sumber energi bagi otak dan sistem saraf. Karbohidrat disimpan sebagai cadangan energi dalam tubuh berbentuk glikogen yang disimpan dalam hati dan otot (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017). Karbohidrat dibagi menjadi dua bentuk, yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana seperti fruktosa, glukosa, dan laktosa, dapat dijumpai dalam buah-buahan, gula dan susu. Sedangkan karbohidrat kompleks dapat ditemukan dalam sayuran berserat, gandum, nasi, sereal, oat dan lain sebagainya (Boyle & Roth, 2010).

b. Protein

Protein merupakan komponen utama protoplasma di dalam sel, selain ia dapat menjadi sumber energi juga berperan penting dalam proses pertumbuhan. Protein berperan dalam pemeliharaan jaringan, perubahan komposisi tubuh, serta proses regenerasi jaringan. Komponen protein di dalam tubuh meningkat dari 14,6% pada masa pertumbuhan menjadi 18-19% ketika berusia 4 tahun. Estimasi kebutuhan protein pada masa pertumbuhan sekitar 1-4g/kg BB (Boyle & Roth, 2010).

c. Lemak

Lemak menyumbangkan 40-50% energi yang dikonsumsi oleh bayi. Lemak menyediakan sekitar 60% energi yang diperlukan tubuh selama beristirahat. Walaupun kelebihan karbohidrat dan protein dapat diubah dalam bentuk lemak, namun lemak tidak dapat diubah dalam bentuk karbohidrat dan protein. Lemak sebagai komponen utama

pembentuk membran sel. Lemak juga membantu penyerapan dan penyimpanan vitamin larut lemak, seperti vitamin A, D, E dan K. Asam lemak esensial, seperti asam lemak omega 3 dan omega 6 merupakan zat nutrisi penting yang dibutuhkan dalam pertumbuhan otak. Namun, asam lemak ini diperoleh dari luar, tidak disintesis sendiri oleh tubuh (Boyle & Roth, 2010).

d. Kalsium

Kalsium berfungsi untuk pertumbuhan dan mineralisasi tulang. Lebih dari 98% kalsium tubuh berbentuk tulang dan 1% nya lagi ada dalam cairan tubuh dan otot. Sebanyak 30-60% asupan kalsium diserap oleh tubuh. Selain itu, kalsium juga membantu menjaga detak jantung agar teratur dan mengirimkan impuls saraf. Kalsium juga digunakan dalam pembentukan protein RNA dan DNA untuk membantu aktivitas neuromuskuler. Kekurangan kalsium dapat mengakibatkan insomnia, kram otot, gugup, mati rasa, gangguan kognitif, depresi dan hiperaktif (Boyle & Roth, 2010).

e. Zat besi

Zat besi adalah bahan dasar dalam pembentukan hemoglobin dan juga berperan dalam pengangkutan oksigen dan sari-sari makanan ke seluruh sel di dalam tubuh. Hal ini penting untuk pertumbuhan, sistem kekebalan tubuh dan produksi energy. Kekurangan zat besi dapat disebabkan oleh aktivitas berlebih, kurangnya asupan, pencernaan yang buruk, atau konsumsi teh dan kopi yang berlebih. Tanda-tanda kekurangan

zat besi, seperti pusing, kelelahan, gugup, dan reaksi mental melambat (Boyle & Roth, 2010).

3. Penilaian status nutrisi

a. Penilaian status nutrisi secara langsung

1) Antropometri

Antropometri memiliki arti sebagai ukuran tubuh manusia. Pengukuran menggunakan metode ini dilakukan karena manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Metode antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan nutrisi (asupan karbohidrat dan protein). Metode ini memiliki keunggulan dimana alat mudah, dapat digunakan berulang-ulang & objektif (Mardalena, 2017).

Antropometri sebagai indikator status nutrisi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter ini disebut dengan Indeks Antropometri yang terdiri dari :

- a) Berat badan menurut umur (BB/U)
- b) Tinggi badan menurut umur (TB/U)
- c) Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
- d) Lingkar lengan atas menurut umur (LLA/U)
- e) Indeks masa tubuh (IMT)

Banyak sumber yang dapat digunakan untuk menggolongkan status nutrisi dengan menggunakan indeks antropometri tetapi diperlukan tabel bantu untuk mengetahui parameter normal kemudian untuk selanjutnya digolongkan (Mardalena, 2017).

Tabel 1
Penggolongan Keadaan Nutrisi Menurut Indeks Antropometri

Status nutrisi	Ambang batas baku untuk keadaan nutrisi berdasarkan indeks				
	BB/U	TB/U	BB/TB	LLA/U	LLA/TB
Nutrisi baik	>80%	>85%	>90%	>85%	>85%
Nutrisi kurang	61-80 %	71-85%	81-90%	71-85%	76-85%
Nutrisi buruk	≤60%	≤70%	≤80%	≤70%	≤75%

Mardalena, 2017

Tabel 2
Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan Rujukan Buku WHO-NCHS

	Berat badan menurut umur (BB/U)		Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
Nutrisi lebih	>2 SD	Gemuk	>2 SD
Nutrisi baik	≤ 2 SD sampai 2 SD	Normal	≥ -2 SD sampai 2 SD
Nutrisi kurang	>-2SD sampai ≥ -3 SD	Kurus	<-2 SD sampai ≥ -3 SD
Nutrisi buruk	<- 3 SD	Kurus sekali	<- 3 SD

Mardalena, 2017

2) Pemeriksaan klinis

Pemeriksaan klinis sebagai salah satu metode penilaian status nutrisi secara langsung, secara umum terdiri dari dua bagian yaitu riwayat medis dan pemeriksaan fisik.

a) Riwayat medis

Dalam riwayat medis kita mencatat semua kejadian yang berhubungan dengan gejala yang timbul pada penderita beserta faktor-faktor yang memengaruhinya. Data yang berhubungan dengan gizi yang dikaji adalah riwayat alergi terhadap makanan, jenis diet dan pengobatan yang sedang atau pernah dijalani oleh pasien (Mardalena, 2017).

b) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dapat dilakukan melalui teknik inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Tanda – tanda klinis dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu:

- (1) Kelompok 1, tanda-tanda yang benar berhubungan dengan malnutrisi. Baik itu karena kekurangan salah satu zat nutrisi atau kelebihan dari yang dibutuhkan tubuh.
- (2) Kelompok 2, tanda-tanda yang membutuhkan pengamatan lebih lanjut. Hal ini karena tanda yang ada mungkin saja merupakan tanda nutrisi salah atau mungkin disebabkan oleh faktor lain.
- (3) Kelompok 3, tanda-tanda yang tidak berkaitan dengan nutrisi salah walaupun hampir mirip. Untuk dapat mengelompokkan tanda-tanda yang ada pada pasien, pemeriksa harus mengetahui tanda-tanda dan gejala akibat kekurangan atau kelebihan setiap zat gizi (Mardalena, 2017).

3) Biokimia

Pemeriksaan status nutrisi menggunakan biokimia terdiri dari :

- a) Penilaian status nutrisi dengan pemeriksaan hemoglobin (hb), hematokrit, besi serum, ferritin serum, saturasi transferrin, *free erythrocytes protophoprin*, *unsaturated iron-binding capacity* serum.
- b) Penilaian status protein dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan fraksi protein yaitu albumin, globulin dan fibrinogen.
- c) Penilaian status vitamin tergantung dari vitamin yang ingin kita ketahui.

d) Penilaian status mineral, misalnya iodium dinilai dengan memeriksa kadar yodium dalam urine dan kadar hormone TSH (*thyroid stimulating hormone*) (Mardalena, 2017).

4) Biofisik

Pemeriksaan status nutrisi dengan biofisik adalah pemeriksaan yang melihat dari kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur. Penilaian secara biofisik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu uji radiologi, tes fungsi fisik, sitologi (Mardalena, 2017).

b. Penilaian status nutrisi secara tidak langsung

1) Survei konsumsi makanan

Survei ini digunakan dalam menentukan status nutrisi perorangan atau kelompok. Survei konsumsi makanan dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan atau gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat nutrisi.

2) Pengukuran faktor ekologi

Faktor ekologi yang berhubungan dengan malnutrisi ada enam kelompok, yaitu keadaan infeksi, konsumsi makanan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan, serta kesehatan dan pendidikan.

3) Statistic vital

Dengan menggunakan statistic kesehatan, kita dapat melihat indikator tidak langsung pengukuran status nutrisi masyarakat. Beberapa statistik yang berhubungan dengan keadaan kesehatan dan nutrisi antara lain angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan nutrisi (Mardalena, 2017).

4. Pengertian defisit nutrisi

Defisit nutrisi ialah intake yang tidak adekuat dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh dimana penyebabnya adalah ketidakmampuan menelan makanan, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi, peningkatan kebutuhan metabolisme, faktor ekonomi dan faktor psikologis. Tanda dan gejala mayor defisit nutrisi adalah berat badan menurun minimal 10% dari rentang ideal sedangkan tanda dan gejala minor dari defisit nutrisi adalah cepat kenyang setelah makan, kram/nyeri abdomen, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membran mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut rontok berlebihan, dan diare (Tim Pokja SDKI DPP, 2017).

5. Pengaturan nutrisi pada thalasemia

Nutrisi merupakan faktor lingkungan yang penting untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal. Nutrisi mutlak diperlukan oleh setiap makhluk hidup untuk bertumbuh dan berkembang serta berfungsi secara maksimal (Niman, 2017). Nutrisi yang optimal sangat penting di dalam kasus thalasemia sebagai modal dalam pengobatan jangka panjang untuk mencegah gangguan gizi, gangguan pertumbuhan dan perkembangan, pubertas terlambat dan defisiensi imun yang mungkin berhubungan dengan malnutrisi. Kasus thalasemia pada masa pertumbuhannya memerlukan intake protein dan kalori yang tinggi, kalori terutama berasal dari karbohidrat sedangkan lemak cukup dalam jumlah normal. Pemberian kalori untuk thalasemia dianjurkan 20% lebih tinggi dari angka kecukupan

gizi (AKG). Untuk konsumsi lemak, WHO menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 15-30% dari total kalori (Arijanty & Nasar, 2003).

Nutrisi yang dianjurkan untuk pasien thalasemia adalah tinggi kalori, tinggi protein, kalsium, seng, vitamin A(-karoten), vitamin D, vitamin E, dan rendah besi, sedangkan vitamin C harus dibatasi karena dapat meningkatkan absorpsi besi. Kesulitan memantau diet pada anak merupakan masalah yang sering dijumpai, oleh sebab itu maka yang penting adalah membina pola makan yang baik pada mereka, anak harus diingatkan untuk menghindari makanan yang dapat menghambat proses penyembuhan (Arijanty & Nasar, 2003). Berikut ini adalah daftar tabel makanan yang harus dihindari dan yang dapat dikonsumsi oleh pasien thalasemia :

Tabel 3
Makanan yang Harus Dihindari Pasien Thalasemia

Makanan dengan kandungan besi tinggi	Kandungan besi
Daging sapi	2,2 mg/100 g
Hati dan ampela ayam	2-10 mg/100 g
Ikan pusu (dengan kepala dan tulang)	5,3 mg/100 g
Kerang	13,2 mg/100 g
Telur ayam	2,4 mg/butir
Telur bebek	3,7 mg/butir
Buah kering / kismis, kacang	2,9 mg/100 g
Kacang-kacangan yang digoreng	4-8 mg/100 g
Kacang-kacangan yang dibakar	1,9 mg/100 g
Biji-bijian yang dikeringkan	21,7 mg/100 g
Sayuran berwarna hijau (bayam, kailan, kangkung)	> 3 mg/100 g

Sari Pediatri, 2003

Tabel 4
Makanan yang Diperbolehkan untuk Pasien Thalasemia

Makanan dengan kandungan besi sedang	Kandungan besi
Daging ayam, daging babi	2 potong/hari
Tahu	1 potong
Sawi, kacang panjang	1-2 porsi (0,5 cup)/hari
Ikan pusu	tanpa kepala dan tulang
Bawang, gandum	jumlah sedang
Makanan dengan kandungan besi rendah :	
Nasi, mie, roti, biscuit	
Umbi-umbian (wortel, lobak, bengkoang)	
Semua jenis ikan	
Semua jenis buah (yang tidak dikeringkan)	
Susu, keju, minyak, lemak	

Sari Pediatri, 2003

6. Defisit nutrisi pada thalasemia

Penyakit thalasemia merupakan penyakit keturunan yang menyebabkan pembentukan rantai α dan β di eritrosit tidak seimbang. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan thalasemia α maupun β . Thalasemia α dan β dapat menyebabkan pengendapan rantai α dan β yang berlebihan sehingga HBA (2α dan 2β) menjadi tidak terbentuk. Karena ketiadaan HBA menyebabkan rantai globin menempel pada eritrosit sehingga eritrosit tidak stabil. Ketidakstabilan eritrosit ini menyebabkan penurunan suplai O_2 dan nutrisi ke jaringan. Hal inilah yang menyebabkan pasien thalasemia membutuhkan transfusi darah dalam jangka panjang (Price & Wilson, 2005).

Transfusi jangka panjang dapat meningkatkan risiko penumpukan Fe atau zat besi di limpa dan hati yang berujung pada terjadinya

hepatomegali. Hepatomegali menyebabkan rasa penuh pada perut sehingga timbul anoreksia atau penurunan nafsu makan yang apabila bertahan dalam jangka waktu lama akan menyebabkan terjadinya defisit nutrisi yang ditandai dengan berat badan turun, mual, muntah, dan bising usus hiperaktif yang akan berdampak pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan (Smeltzer, 2013).

7. Metode pengkajian nutrisi

Menurut (Proverawati, 2011), metode pengkajian status nutrisi meliputi:

a. Antropometric measurement (A)

Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energy, dengan cara mengukur tinggi badan (TB), berat badan (BB), dan lingkar lengan atas (LiLA).

b. Biochemical data (B)

Pemeriksaan yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh seperti pemeriksaan hematokrit, hemoglobin, dan trombosit.

c. Clinical sign (C)

Pemeriksaan klinis ini digunakan untuk melihat status gizi berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa bibir. Metode ini digunakan untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi.

d. *Dietary (D)*

Diet adalah pilihan makanan yang lazim dimakan seseorang atau suatu populasi penduduk. Sedangkan diet seimbang adalah diet yang memberikan semua nutrient dalam jumlah yang memadai, tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit.

B. Konsep Asuhan Keperawatan Thalasemia Pada Anak

Menurut (Nursalam et al., 2008b), asuhan keperawatan pada anak thalasemia dengan defisit nutrisi yaitu :

1. Pengkajian

- a. Identitas : pada identitas yang perlu dikaji adalah nama, nomer rekam medis, jenis kelamin, pendidikan, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, status, agama, pekerjaan dan umur pasien.
- b. Keluhan utama: merupakan keluhan yang paling dirasakan oleh pasien yang berhubungan dengan asupan nutrisi pasien.
- c. Pertumbuhan dan perkembangan: sering didapatkan data ada kecenderungan gangguan tumbuh kembang sejak anak masih bayi, karena adanya pengaruh hipoksia jaringan yang bersifat kronik. Hal ini terjadi terutama untuk thalasemia mayor. Pertumbuhan fisik kecil untuk umurnya dan ada keterlambatan kematangan seksual seperti tidak ada pertumbuhan rambut pubis dan ketiak. Kecerdasan anak juga dapat mengalami penurunan.
- d. Riwayat penyakit sekarang: merupakan informasi tentang keadaan dan keluhan klien saat timbul keluhan baru yang dirasakan.

- e. Riwayat penyakit masa lalu: riwayat penyakit yang pernah diderita oleh pasien sebelumnya terutama yang berkaitan dengan penyakit yang dialami oleh pasien sekarang.
- f. Riwayat kesehatan keluarga: karena merupakan penyakit keturunan, perlu dikaji orang tua yang menderita thalasemia. Apabila kedua orangtua menderita thalasemia, maka anaknya berisiko menderita thalasemia mayor
- g. Pengkajian meliputi pola nutrisi, anak sering mengalami penurunan nafsu makan dan anoreksia, sehingga berat badan anak sangat rendah dan asupan nutrisi tidak adekuat, dapat dikaji dengan metode: A (*antropometric measurement*) pengukuran antropometri, B (*biochemical data*) data biomedis, C (*clinical sign*) tanda-tanda klinis status gizi, D (*dietary*) tentang diet. Data mayor yang dapat dikaji pada defisit nutrisi adalah penurunan berat badan minimal 10% dari rentang normal adapun data minornya meliputi cepat kenyang setelah makan, kram/nyeri abdomen, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membrane mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut rontok berlebihan dan diare.
- h. Pemeriksaan fisik:
 - 1) Mulut: kaji kebersihan mulut, apakah ada stomatitis, gigi yang tumbuh, terlihat pucat kehitaman
 - 2) Perut: kaji bentuk perut, bising usus. Terlihat membuncit serta pada perabaan terdapat pembesaran limpa dan hati (hepatosplenomegali).

2. Diagnosa keperawatan

Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Penyebab defisit nutrisi diantaranya adalah ketidakmampuan menelan makanan, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient, peningkatan kebutuhan metabolisme, faktor ekonomi (misal finansial tidak mencukupi), faktor psikologis (misal stress, keengganan untuk makan). Adapun tanda mayor dari defisit nutrisi ialah penurunan berat badan minimal 10% dibawah rentang ideal dan tanda minornya ialah cepat kenyang setelah makan, kram/nyeri abdomen, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membrane mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut rontok berlebihan dan diare. (Tim Pokja SDKI DPP, 2017).

3. Intervensi keperawatan

Intervensi adalah kategori perilaku keperawatan dimana tujuan yang berpusat pada pasien dan hasil yang diperkirakan ditetapkan serta intervensi keperawatan dipilih guna mencapai tujuan tersebut (P. A. Potter & Perry, 2005).

Berikut ini adalah intervensi untuk pasien dengan defisit nutrisi menurut (Nurarif & Kusuma, 2015)

- a. Masalah keperawatan : defisit nutrisi
- b. Tujuan keperawatan yaitu setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan *Nursing Outcome Classification (NOC)* : (Moorhead, Johnson, Maas, & Swanson, 2016)

- 1) *Status Nutrisi*
- 2) *Status Nutrisi : asupan makanan dan cairan*
- 3) *Status Nutrisi : asupan nutrisi*
- 4) *Berat Badan : massa tubuh*

Adapun kriteria hasil yang diharapkan sebagai berikut :

- 1) Pasien mengalami peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan.
- 2) Pasien maupun keluarga mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi.
- 3) Pasien tidak mengalami tanda-tanda malnutrisi.
- 4) Pasien tidak mengalami penurunan berat badan yang berarti.

c. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan

Nursing Intervention Classification (NIC) adalah sebagai berikut :

(Bulechek, Butcher, Dochtermen, & Wagner, 2016)

- 1) *Manajemen Nutrisi*
 - a) Identifikasi adanya alergi atau intoleransi makanan yang dimiliki pasien
 - b) Tentukan status gizi pasien dan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi
 - c) Anjurkan pasien terkait dengan kebutuhan diet untuk kondisi sakit (mengandung protein, Fe, dan vitamin)
 - d) Ciptakan lingkungan yang optimal saat mengonsumsi makanan
 - e) Monitor kecenderungan terjadinya penurunan berat badan
- 2) *Bantuan peningkatan berat badan*
 - a) Monitor mual muntah
 - b) Monitor asupan kalori setiap hari

- c) Bantu pasien untuk makan
- d) Sajikan makanan dengan menarik
- e) Ajarkan pasien dan keluarga merencanakan makan

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan bagian dari proses keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dalam asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan (P. A. Potter & Perry, 2005).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi dari proses keperawatan adalah mengukur respon pasien terhadap tindakan keperawatan serta kemajuan pasien kearah pencapaian tujuan yang telah ditentukan (P. A. Potter & Perry, 2005). Format yang dapat digunakan untuk evaluasi keperawatan menurut (Dinarti et al., 2009) yaitu format SOAP yang terdiri dari :

- a. *Subjective*, yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien.
- b. *Objective*, yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga.
- c. *Analysis*, yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif (biasaya ditulis dala bentuk masalah keperawatan).
- d. *Planning*, yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis.

Evaluasi keperawatan terhadap pasien defisit nutrisi yang diharapkan menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) ialah :

- 1) Pasien mengalami peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan.
- 2) Pasien maupun keluarga mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi.
- 3) Pasien tidak mengalami tanda-tanda malnutrisi.
- 4) Pasien tidak mengalami penurunan berat badan yang berarti.