

4

Asuhan Nutrisi Pada Anak Dan Remaja (*Pediatric Nutrition Care*)

Waktu

Pencapaian kompetensi

Sesi di dalam kelas : 4 x 50 menit (*classroom session*)

Sesi dengan fasilitasi pembimbing : 4 x 50 menit (*coaching session*)

Sesi praktik dan pencapaian kompetensi : 4 minggu (*facilitation and assessment*)*

* Satuan waktu ini merupakan perkiraan untuk mencapai kompetensi dengan catatan bahwa pelaksanaan modul dapat dilakukan bersamaan dengan modul lain secara komprehensif.

Tujuan umum

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik mampu untuk melakukan asuhan nutrisi serta mengenali masalah makan pada anak dan remaja

Tujuan khusus

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Menilai status nutrisi, menentukan kebutuhan nutrisi, cara pemberian, jenis nutrisi yang diberikan serta memantau pelaksanaan pemberian nutrisi
2. Mengenali masalah makan pada anak dan remaja, memberikan terapi sebelum dirujuk, mampu merujuk ke spesialis yang relevan dan mampu menindaklanjuti sesudahnya.

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Menilai status nutrisi, menentukan kebutuhan nutrisi, cara pemberian, jenis nutrisi yang diberikan serta memantau pelaksanaan pemberian nutrisi

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, case study, problem based learning, etc).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Bedside teaching.*
- Praktek mandiri dengan pasien.

Must to know key points

- Penilaian status nutrisi
- Menentukan kebutuhan nutrisi
- Menentukan cara pemberian nutrisi
- Dukungan nutrisi enteral dan atau parenteral
- Menentukan jenis nutrisi yang diberikan
- Pemantauan pelaksanaan asuhan nutrisi

Tujuan 2. Mengenali masalah makan pada anak dan remaja, memberikan terapi sebelum dirujuk, mampu merujuk ke spesialis yang relevan dan mampu menindaklanjuti sesudahnya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, case study, problem based learning, etc).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Beside teaching.*
- Praktek mandiri dengan pasien.

Must to know key points

- Mengenali masalah makan pada anak dan remaja
- Mencari etiologinya
- Memberikan terapi sebelum dirujuk
- Mampu merujuk ke spesialis yang relevan
- Mampu menindaklanjuti sesudahnya

Persiapan sesi

- Materi presentasi dalam program *power point*:
Asuhan Nutrisi pada Anak dan Remaja
Slide
1-2 : Pendahuluan
3-5 : Status nutrisi
6-9 : Kebutuhan nutrisi (cara pemberian, jenis nutrisi, pemantauan)
10-16 : Masalah makan pada anak dan remaja serta etiologinya
17-23 : Terapi
24 : Sistem rujukan
25 : Kesimpulan/ringkasan
- Kasus: 1. Nutrisi Enteral
2. Nutrisi Parenteral
3. Bulimia/ Anoreksia nervosa
- Sarana dan Alat Bantu Latih:
 - Penuntun belajar (*learning guide*)
 - Tempat belajar (*training setting*): Poliklinik, ruang rawat inap.

Kepustakaan

1. Goldbloom RB. Pediatric Clinical Skills. Edisi ke-3. Philadelphia: Saunders; 2003.
2. Kleinman RE. Pediatric Nutrition Handbook. Edisi ke-5. Washington, DC: American Academy of Pediatrics; 2004.
3. Sullivan PB, Rosenbloom L. Feeding the Disabled Child. Clinics in Developmental Medicine. Edisi ke-1. London: Mac Keith Press; 1996.
4. Baker SB, Baker RD, Davis AM, Pediatric Nutrition Support. Edisi ke-1. Massachusetts: Jones and Bartlett; 2005.

Kompetensi

Mampu melakukan asuhan nutrisi serta mengenali masalah makan pada anak dan remaja

Gambaran umum

ASUHAN NUTRISI PADA ANAK DAN REMAJA (*PEDIATRIC NUTRITION CARE*)

Dalam pelayanan kesehatan paripurna untuk seorang pasien, baik yang dirawat inap maupun yang berobat jalan, diperlukan tiga jenis asuhan (*care*) yang biasanya lebih dikenal sebagai pelayanan, yaitu:

1. Asuhan medik (*medical care*) dengan pemberian obat ataupun dengan tindakan pembedahan
2. Asuhan keperawatan (*nursing care*) dengan berbagai kegiatan perawatan, dalam ruang perawatan biasa maupun intensif, dan
3. Asuhan nutrisi (*nutritional care*) dengan pemberian zat gizi agar dapat memenuhi kebutuhan pasien secara optimal atau dengan upaya yang sebaik-baiknya

Ketiga jenis asuhan tersebut mempunyai peranan masing-masing, akan tetapi saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Oleh karena itu perlu dilakukan secara serasi dan terpadu. Selain itu masih perlu didukung oleh berbagai kegiatan pendukung antara lain pengelolaan, administrasi, instalasi farmasi, dan lain-lain.

Yang dimaksud dengan asuhan nutrisi tidak sepenuhnya sama dengan pelayanan gizi (*food service* atau *dietetic service*) yang dilaksanakan oleh instalansi gizi di rumah sakit, terutama karena berbeda dalam tujuan dan pelaksanaannya.

Asuhan nutrisi bertujuan agar setiap pasien dapat dipenuhi kebutuhannya terhadap zat gizi secara optimal atau upaya pemenuhan kebutuhan zat gizi dapat dilakukan dengan 5 kegiatan yang berurutan dan berulang, dan memerlukan kerjasama dari tenaga profesional sekurangnya terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi dan ahli farmasi untuk:

- a. Membuat diagnosis masalah nutrisi
- b. Menentukan kebutuhan nutrisi (*requirement*)
- c. Memilih alternatif tentang cara pemberian zat gizi
- d. Memilih alternatif bentuk sediaan gizi
- e. Evaluasi / pengkajian respons

Beberapa penelitian melaporkan adanya malnutrisi rumah sakit (*hospital malnutrition*) baik sebelum atau selama perawatan pada 40-50% pasien rawat inap, bahkan 5-10% di antaranya dapat diklasifikasikan sebagai malnutrisi berat. Hal ini terjadi karena umumnya upaya pelayanan kesehatan pasien baik yang dirawat inap maupun rawat jalan lebih mengutamakan pemberian obat-obatan atau tindakan serta kegiatan perawatan, sehingga melupakan aspek asuhan nutrisi (*nutritional care*). Pada anak sakit berat, defisiensi nutrisi dapat terjadi dalam 48 jam sebagai respons terhadap stress. Katekolamin merangsang metabolisme jaringan sehingga meningkatkan pemakaian energi serta konsumsi oksigen.

Di Bangsal Rawat Inap – Bagian Kesehatan Anak – FKUI/Dr Cipto Mangunkusumo Jakarta, telah dilakukan penelitian pada 81 anak yang dirawat selama periode 14 hari, dideteksi terjadi penurunan berat badan pada 23,4% pasien.

Masalah makan pada anak dan remaja baik karena kelainan organik maupun non-organik harus segera diatasi untuk mencegah terjadinya malnutrisi. Masalah makan non-organik seringkali sangat kompleks dan sulit diatasi sehingga kadang-kadang perlu penanganan multidisiplin. Masalah makan karena kelainan organik umumnya lebih sederhana, dengan mengatasi kelainan organik yang ada biasanya kesulitan makan dapat teratasi.

Contoh Kasus

STUDI KASUS: ASUHAN NUTRISI PADA ANAK DAN REMAJA

Arahan

Baca dan lakukan analisis terhadap studi kasus secara perorangan. Apabila peserta lain dalam kelompok sudah selesai membaca contoh kasus, jawab pertanyaan yang diberikan. Gunakan langkah dalam pengambilan keputusan klinik pada saat memberikan jawaban. Kelompok yang lain dalam ruangan bekerja dengan kasus yang sama atau serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi studi kasus dan jawaban yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

Studi Kasus 1

AH, 16 bulan, berat badan (BB) saat ini 3,6 kg, PB 65 cm, lingkar kepala 44 cm. Berat lahir 2500 g, dan mendapat ASI eksklusif hingga usia 4 bulan dengan BB 4.500 gram. Tetapi setelah itu ibu menggantinya dengan susu formula. Sejak saat itu ia sering mengalami muntah dan diare berulang serta semakin kurus. Riwayat atopi dalam keluarga (+).

Penilaian

1. Apa penilaian saudara terhadap keadaan anak tersebut?

Jawaban

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 1. BB | = 3.65 kg (<P3) |
| TB | = 65 cm (<P3) |
| LK | = 44 cm (N) |
| BB/U | = $3.65/11.3 \times 100\% = 32.3\%$ |
| TB/U | = $65/80 \times 100\% = 81.25\%$ |
| BB/TB | = $3.65/7.2 \times 100\% = 50.7\%$ |

Kesan : Gizi buruk, gagal tumbuh

Diare kronik, kemungkinan alergi susu sapi

Diagnosis (identifikasi masalah dan kebutuhan)

2. Apa yang harus segera dilakukan berdasarkan penilaian saudara?

Jawaban

Menentukan kebutuhan kalori per harinya

$$7.2 \times (110-120) \text{ kalori} = 792 - 864 \text{ kalori} \sim 800 \text{ kalori}$$

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

3. Berdasarkan diagnosis tersebut bagaimana tata laksana pasien?

Jawaban

- Menentukan formula yang digunakan: susu formula hidrolisat ekstensif
- Menentukan cara pemberian: melalui pipa nasogastrik

Penilaian ulang

4. Apakah yang harus dipantau dalam tindak lanjut pasien selanjutnya ?

Jawaban

- Pemantauan toleransi minum, kenaikan berat badan
- Tumbuh kembang umum

Tujuan Pembelajaran

Proses, materi dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam mengenali dan menatalaksana asuhan nutrisi seperti yang telah disebutkan di atas yaitu :

1. Menilai status nutrisi, menentukan kebutuhan nutrisi, cara pemberian, jenis nutrisi yang diberikan serta memantau pelaksanaan pemberian nutrisi
2. Mengenali masalah makan pada anak dan remaja, memberikan terapi sebelum dirujuk, mampu merujuk ke spesialis yang relevan dan mampu menindaklanjuti sesudahnya.

Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan penilaian awal kompetensi kognitif dengan kuesioner 2 pilihan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mengenali materi atau topik yang akan diajarkan.
- Materi esensial diberikan melalui kuliah interaktif dan *small group discussion*, pembimbing akan melakukan evaluasi kognitif dari setiap peserta selama proses pembelajaran berlangsung.
- Membahas instrumen pembelajaran keterampilan (kompetensi psikomotor) dan mengenalkan penuntun belajar. Dilakukan demonstrasi tentang berbagai prosedur dan perasat untuk memberikan asuhan nutrisi anak dan remaja. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur pada pasien .
- Peserta didik belajar mandiri, bersama kelompok dan bimbingan pengajar/instruktur, baik dalam aspek kognitif, psikomotor maupun afektif. Setelah tahap akuisisi keterampilan maka peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk "*role play*" diikuti dengan penilaian mandiri atau oleh sesama peserta didik (menggunakan penuntun belajar)
- Penilaian kompetensi pada akhir proses pembelajaran
 - Ujian OSCE (K, P, A) dilakukan pada tahapan akhir pembelajaran oleh kolegium
 - Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja di sentra pendidikan
- Peserta didik dinyatakan mahir (*proficient*) setelah melalui tahapan proses pembelajaran,
 - a. Magang : peserta dapat menegakkan diagnosis dan memberikan tata laksana asuhan nutrisi anak dan remaja.
 - b. Mandiri: melaksanakan mandiri diagnosis dan tata laksana asuhan nutrisi anak dan remaja.

Instrumen penilaian

• Kuesioner awal

Instruksi: Pilih B bila pernyataan benar dan S bila pernyataan salah

1. Berat badan menurut tinggi badan adalah indeks yang terbaik untuk menentukan status nutrisi.
B/S. Jawaban B. Tujuan 1.
2. Seorang anak dikatakan mengalami obesitas jika mempunyai indeks massa tubuh di antara 18,5-25. B/S. Jawaban S. Tujuan 1.
3. Bulimia lebih sering terjadi pada usia remaja. B/S. Jawaban B. Tujuan 2.

• Kuesioner tengah

MCQ :

1. Tujuan penilaian status nutrisi adalah:
 - a. Menentukan keadaan gizi
 - b. Mendeteksi defisiensi nutrisi
 - c. Memantau pertumbuhan fisik
 - d. Menentukan kebijakan pemerintah
 - e. Semua jawaban benar
2. Nutrisi enteral adalah:
 - a. *Forced feeding*
 - b. *Tube feeding*
 - c. *Oral feeding*
 - d. Jawaban A dan B benar
 - e. Semua jawaban benar
3. Untuk mengetahui apakah kekurangan gizi bersifat akut atau telah berlangsung lama maka beberapa indeks di bawah ini harus diukur:
 - a. BB/U, TB/U, BB/TB
 - b. BB/U, BB/TB, LLA/U
 - c. BB/U, TB/U, LLA/TB
 - d. BB/U, TB/U, LLA/U
 - e. BB/U, BB/TB, LLA/TB
4. Indeks yang terbaik untuk menentukan status gizi anak yang mengalami obesitas adalah dengan mengukur:
 - a. BB/U, BB/TB
 - b. BB/U, TB/U
 - c. BB/TB, TB/U
 - d. BB/U, TB/U, BB/TB
 - e. Indeks masa tubuh (IMT=BMI=*Body mass index*)
5. Nutrisi parenteral dapat dihentikan apabila:
 - a. Toleransi dan akseptabilitas terhadap nutrisi enteral baik
 - b. Kesadaran pasien baik (kompos mentis)
 - c. Nutrisi enteral telah mencapai 2/3 kebutuhan
 - d. Semua jawaban benar
 - e. Semua jawaban salah

6. Di bawah ini keuntungan pemberian nutrisi enteral dibandingkan dengan nutrisi parenteral, **kecuali**:
- Kadar gula darah lebih mudah dikontrol
 - Kemungkinan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit lebih besar
 - Risiko terjadinya infeksi/sepsis lebih kecil
 - Jumlah kalori dapat diberikan lebih tinggi
 - Balans nitrogen lebih baik
7. Formula di bawah ini termasuk formula khusus, **kecuali** :
- Formula bayi prematur
 - Formula kedelai
 - Formula bebas laktosa
 - Formula lanjutan
 - Formula semi-elemental

Jawaban:

- E
- E
- A
- E
- D
- B
- D

PENUNTUN BELAJAR (*Learning Guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah / tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:

- | | | |
|----------|------------------------|--|
| 1 | Perlu perbaikan | Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan |
| 2 | Cukup | Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancar |
| 3 | Baik | Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan) |

Nama peserta	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

PENUNTUN BELAJAR ASUHAN NUTRISI ANAK DAN REMAJA						
No.	Kegiatan / langkah Klinik	Kesempatan ke:				
		1	2	3	4	5
I. ANAMNESIS						
1.	Sikap profesionalisme: – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh					
2.	Menanyakan adanya masalah makan					
3.	Menanyakan pola makan					
4.	Menarik kesimpulan berdasarkan data yang didapat pada anamnesis					
II. PEMERIKSAAN FISIS						
1.	Sikap profesionalisme – Menjelaskan apa yang akan dilakukan					
2.	Menentukan kesan beratnya sakit					
3.	Pengukuran tanda vital					
4.	Pemeriksaan antropometri (BB/TB), tentukan status gizi					
5.	Pemeriksaan mata (anemia)					
6.	Pemeriksaan rongga mulut/lidah					
7.	Pemeriksaan leher (tiroid)					
8.	Pemeriksaan paru					
9.	Pemeriksaan jantung					
10.	Pemeriksaan abdomen					
11.	Pemeriksaan ekstremitas					
12.	Pemeriksaan perkembangan seksual					
13.	Menghitung kebutuhan nutrisi					

III.	PEMERIKSAAN PENUNJANG					
	Menentukan pemeriksaan laboratorium / penunjang yang sesuai					
IV.	DIAGNOSIS					
1.	Diagnosis penyakit					
2.	Diagnosis masalah gizi					
3.	Status pertumbuhan					
V.	PENGOBATAN / TATALAKSANA					
1.	Merancang intervensi nutrisi yang sesuai					
2.	Memberi penjelasan mengenai intervensi nutrisi yang akan diberikan					
3.	Memantau hasil intervensi					
VI.	PENCEGAHAN					
1.	Memantau akseptabilitas, toleransi, digestibilitas dan efek samping yang mungkin timbul akibat intervensi					
2.	Memantau status nutrisi					

DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan, dan berikan tanda ✗ bila tidak dikerjakan dengan memuaskan serta T/D bila tidak dilakukan pengamatan

✓	Memuaskan	Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
✗	Tidak memuaskan	Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
T/D	Tidak diamati	Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK ASUHAN NUTRISI ANAK DAN REMAJA

No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
I.	ANAMNESIS			
1.	Sikap profesionalisme: – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh			
2.	Menanyakan adanya masalah makan			
3.	Menanyakan pola makan			
4.	Menarik kesimpulan berdasarkan data yang didapat pada anamnesis			
II.	PEMERIKSAAN JASMANI			
1.	Sikap profesionalisme			
2.	Menentukan kesan klinis status gizi			
3.	Pengukuran tanda vital			
4.	Pemeriksaan antropometri (BB/TB), tentukan status gizi			
5.	Pemeriksaan mata (anemia)			
6.	Pemeriksaan rongga mulut/lidah			
7.	Pemeriksaan leher (tiroid?)			
8.	Pemeriksaan paru			
9.	Pemeriksaan jantung			
10.	Pemeriksaan abdomen			

11.	Pemeriksaan perkembangan seksual			
12.	Pemeriksaan ekstremitas			
13.	Hitung kebutuhan nutrisi			
III.	PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
	Tentukan pemeriksaan laboratorium / penunjang yang sesuai			
IV.	DIAGNOSIS			
1.	Diagnosis penyakit / masalah			
2.	Status pertumbuhan			
3.	Diagnosis masalah gizi			
V.	TATALAKSANA PENGELOLAAN			
1.	Merancang intervensi nutrisi yang sesuai			
2.	Memberi penjelasan mengenai intervensi nutrisi yang akan diberikan			
3.	Memantau hasil intervensi			
VI.	PENCEGAHAN			
	Memantau akseptabilitas, toleransi, digestibilitas dan efek simpang yang mungkin timbul akibat intervensi			

<p>Peserta dinyatakan:</p> <p><input type="checkbox"/> Layak</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur</p>	<p>Tanda tangan pembimbing</p> <p>(Nama jelas)</p>
--	--

PRESENTASI

- *Power points*
- Lampiran : skor, dll

Tanda tangan peserta didik

(Nama jelas)

<p>Kotak komentar</p>
--