

12 Diet Pada Berbagai Penyakit

Waktu

Pencapaian kompetensi

- Sesi di dalam kelas : 4 x 50 menit (*classroom session*)
- Sesi dengan fasilitasi pembimbing : 6 x 50 menit (*coaching session*)
- Sesi praktik dan pencapaian kompetensi : 4 minggu (*facilitation and assessment*)

Tujuan pembelajaran umum

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik mampu untuk memberikan nutrisi sesuai dengan penyakit, mampu merujuk bila perlu ke spesialis yang relevan dan mampu menindak lanjuti sesudahnya

Tujuan pembelajaran khusus

Setelah mengikuti sesi ini peserta latih akan memiliki kemampuan untuk:

1. memahami patofisiologi setiap penyakit
2. merancang nutrisi yang sesuai
3. memantau dan menilai hasil pemberian diet
4. melakukan pengaturan ulang bila perlu (hasil tidak baik)
5. menentukan rujukan yang relevan

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. memahami patofisiologi setiap penyakit pada sub pokok bahasan

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

- Prinsip tatalaksana diet pada pelbagai kondisi

Tujuan 2. merancang nutrisi yang sesuai

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

- Metabolisme nutrient pada perbagai kondisi
- Interaksi zat gizi – obat

Tujuan 3. Memantau dan menilai hasil pemberian diet

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

- Pemantauan dengan menggunakan pemeriksaan penunjang yang sesuai

Tujuan 4. melakukan pengaturan ulang bila perlu (hasil tidak baik)

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

- Evaluasi hasil asuhan nutrisi

Tujuan 5. menentukan rujukan yang relevan

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

- Mengenal penyebab ketidakberhasilan asuhan nutrisi
- Merujuk ke disiplin ilmu yang terkait dengan penyebab

Persiapan sesi

- Materi sesi dalam program power point:

Diet pada Pelbagai Penyakit

Slide

1-4

5-14

15-16

17

18-19

20-34

35

Pendahuluan

Patogenesis (10 kondisi /penyakit)

Pemeriksaan penunjang

Diagnosis / masalah gizi

Komplikasi / kendala

Pengaturan diet

Evaluasi

- Kasus : - sesuai 10 penyakit di atas
- Sarana dan alat bantu :
 - Penuntun belajar (*learning guide*)
 - Tempat belajar (*training setting*): Rawat jalan dan Rawat inap
 - Audiovisual

Kepustakaan

1. Pediatric Nutrition Handbook by [Ronald E., M.D. Kleinman](#), [American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition](#), [Ronald Kleinmad](#)
2. Feeding the Disabled Child (Clinics in Developmental Medicine (Mac Keith Press)) by [Peter B. Sullivan](#), [Lewis Rosenbloom](#)

Kompetensi

Mampu melakukan asuhan nutrisi pada berbagai penyakit di atas

Gambaran umum

DIET PADA BERBAGAI PENYAKIT

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 di rawat inap maupun rawat jalan lebih mengutamakan pemberian obat-obatan atau tindakan serta kegiatan perawatan, sehingga melupakan aspek asuhan nutrisi (*nutritional care*).

Di Bangsal Rawat Inap - Bagian Kesehatan Anak - FKUI/Dr Cipto Mangunkusumo Jakarta, pada tahun 2000 didapatkan hospital malnutrition secara umum adalah 53%. Prevalensi hospital malnutrition pada palsy serebral 76%, pada tumor pada 62.3%, pada leukemia 48%. Oleh karena itu nutrition care pada pelbagai penyakit bersifat spesifik sehingga perlu diketahui oleh setiap dokter yang menangani pasien.

Contoh Kasus

STUDI KASUS: GENETIKA KLINIS

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

Sesuai 10 penyakit di atas

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. memahami patofisiologi setiap penyakit
2. merancang nutrisi yang sesuai
3. memantau dan menilai hasil pemberian diet
4. melakukan pengaturan ulang bila perlu (hasil tidak baik)
5. menentukan rujukan yang relevan

Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan pre-test yang bertujuan untuk menilai kinerja awal yang dimiliki peserta didik dan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada.
- Selanjutnya dilakukan “small group discussion” bersama dengan fasilitator untuk membahas kekurangan yang teridentifikasi, membahas isi dan hal-hal yang berkenaan dengan penuntun belajar, kesempatan yang akan diperoleh pada saat bedside teaching dan proses penilaian.
- Setelah mempelajari penuntun belajar ini, mahasiswa diwajibkan untuk mengaplikasikan

langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk *role-play* dengan teman-temannya (*peer assisted learning*) atau kepada SP (*standardized patient*). Pada saat tersebut, yang bersangkutan tidak diperkenankan membawa tuntunan belajar, tuntunan belajar dipegang oleh teman-temannya untuk melakukan evaluasi (*peer assisted evaluation*). Setelah dianggap memadai, melalui metoda *bedside teaching* di bawah pengawasan fasilitator, peserta didik mengaplikasikan penuntun belajar kepada pasien sesungguhnya. Pada saat pelaksanaan, evaluator melakukan pengawasan langsung (*direct observation*), dan mengisi formulir penilaian sebagai berikut:

- **Perlu perbaikan:** pelaksanaan belum benar atau sebagian langkah tidak dilaksanakan
- **Cukup:** pelaksanaan sudah benar tetapi tidak efisien, misal pemeriksaan terlalu lama atau kurang memberi kenyamanan kepada pasien
- **Baik:** pelaksanaan benar dan baik (efisien)
- Setelah selesai *bedside teaching*, dilakukan kembali diskusi untuk mendapatkan penjelasan dari berbagai hal yang tidak memungkinkan dibicarakan di depan pasien, dan memberi masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan.
- Self assessment dan *Peer Assisted Evaluation* dengan mempergunakan penuntun belajar
- Pendidik/fasilitator:
 - Pengamatan langsung dengan memakai *evaluation checklist form* (terlampir)
 - Penjelasan lisan dari peserta didik/ diskusi
 - Kriteria penilaian keseluruhan: cakap/ tidak cakap/ lalai.
 - Di akhir penilaian peserta didik diberi masukan dan bila diperlukan diberi tugas yang dapat memperbaiki kinerja (*task-based medical education*)
- Pencapaian pembelajaran: A2-B2-C2

Instrumen penilaian

Kuesioner awal (MCQ / esei):

1. Apa prinsip dasar pengaturan / modifikasi diet?
2. Bagaimana langkah-langkah pada pelaksanaan asuhan nutrisi?
3. Buat contoh pengaturan diet dan dasar modifikasinya (salah satu penyakit di atas)

Answers:

1. ...
2. ...
3. ...

Kuesioner tengah (MCQ) :

1. Below are steps in pediatric dietetics, **except** :
 - a. Nutritional status assessment
 - b. Calculation of calorie and nutrients need
 - c. Plan and prepare the appropriate diet
 - d. Determination of route of delivery
 - e. All above are true

2. To prevent or to reduce the risk of encephalopathy in liver dysfunction, the diet should rich in :
 - a. Tryptophan, tyrosine and phenylalanine
 - b. Leucine, isoleucine and valine
 - c. Leucine, isoleucine and arginine
 - d. Taurine, methionin and histidine
 - e. Leucine, lysine and glutamine

3. The lipid content of the diet in liver disease should rich in:
 - a. Saturated fatty acids and long-chain triglycerides
 - b. Monounsaturated fatty acids and short-chain triglycerides
 - c. Polyunsaturated fatty acids and middle-chain triglycerides
 - d. Middle-chain triglycerides and saturated fatty acids
 - e. Long-chain triglycerides and polyunsaturated fatty acids

4. In severe liver disease, the diet should be supplemented by :
 - a. Only fat soluble vitamins
 - b. Only water soluble vitamins
 - c. Fat soluble vitamins plus iron
 - d. Fat soluble vitamins and certain minerals
 - e. All vitamins and minerals

5. The objectives of treatment in acute diarrhea :
 - a. to prevent dehudration, if there are no sign of dehydration
 - b. to treat dehydration, when it is present
 - c. to stop the diarrhea as soon as possible by giving special diet
 - d. to prevent nutritional damage, by feeding during and after diarrhea
 - e. All is true

6. The dietary management of acute diarrhea in breastfed baby (not dehydration):
 - a. Fasting for a few hours followed by complementary foods and breast milk
 - b. ORS and complementary foods because breast milk contains high lactose
 - c. ORS and breast milk until the diarrhea subsides, then complementary foods is given
 - d. ORS, low lactose milk and complementary foods
 - e. ORS, breast milk and complementary foods

7. Pernyataan tentang diet nefrotik di bawah ini benar, **kecuali** :
 - a. Kalori dihitung berdasarkan berat-badan ideal sesuai tinggi-badan aktual
 - b. Protein diberikan 2-3 gram/kgBB/hari
 - c. Protein harus diberikan lebih banyak karena terdapat proteinuria
 - d. Pemberian lemak dibatasi sampai < 30% kalori
 - e. Cairan dibatasi sesuai balans

8. Indikasi pemberian diet ketogenik adalah pada keadaan di bawah ini, **kecuali** :
- Intractable* epilepsy
 - Obat anti-epilepsi menimbulkan efek samping yang berat
 - Toleransi terhadap obat anti-epilepsi buruk
 - Tuberous sclerosis dalam pengobatan anti-epilepsi masih terdapat kejang 1x/bulan
 - Defisiensi enzim piruvat dehidrogenase
9. Pada modifikasi diet ketogenik 3:1 yang digunakan di IKA-RSCM, perbandingan kalori yang berasal dari lemak : non-lemak adalah :
- 90 : 10
 - 87 : 13
 - 75 : 25
 - 80 : 20
 - 60 : 40
10. The advantage of medium-chain-triglycerides (MCT) in treating fat absorption problems is that MCT :
- Needs no pancreatic lipase or bile for absorption
 - Is a complete fat supplement in a concentrated form
 - Adds palatability of the diet
 - Will deodorize and solidify the foul, bulky stools of these patients
11. Pada penderita Diabetes mellitus dikenal 2 macam pemanis, yaitu nutritive dan non-nutritive. Manakah di antara yang berikut ini yang bersifat non-nutritive?
- Sorbitol
 - Fruktosa
 - Xylitol
 - Aspartam
 - Molasses

Answers:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

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 DIET PADA PELBAGAI PENYAKIT						
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	Menarik kesimpulan berdasarkan data yang didapat pada anamnesis					
3	Menayakan kebiasaan/ pola makan, masalah makan					
4	Mencari kemungkinan penyakit penyerta atau <i>underlying disease</i>					
II	PEMERIKSAAN JASMANI					
1	Sikap profesionalisme - Menunjukkan penghargaan - Empati - Kasih sayang - Menumbuhkan kepercayaan - Peka terhadap kenyamanan pasien - Memahami bahasa tubuh					
2	Tentukan kesan beratnya sakit					

3	Pengukuran tanda vital						
4	Pemeriksaan antropometri (BB/TB)						
5	Pemeriksaan mata (def. vitamin A, anemia)						
6	Pemeriksaan rongga mulut/ lidah						
7	Pemeriksaan ada limfadenopati						
8	Pemeriksaan paru						
9	Pemeriksaan bunyi jantung						
10	Pemeriksaan abdomen: organomegali, asites						
11	Pemeriksaan Ekstremitas: atrofi otot						
12	Pemeriksaan edema: lokasi?						
13	Status pertumbuhan						
III	PEMERIKSAAN PENUNJANG						
1	Memilih dan menginterpretasi pemeriksaan (selektif dalam memilih jenis pemeriksaan) yang sesuai						
IV	DIAGNOSIS						
1	Diagnosis penyakit						
2	Diagnosis masalah gizi						
3	Status gizi dan pertumbuhan						
V	PENGOBATAN						
1	Memilih jenis intervensi nutrisi yang sesuai dengan keadaan klinis, ekonomi, nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping yang mungkin terjadi						
2	Memberi penjelasan mengenai intervensi nutrisi yang akan diberikan						
3	Memantau hasil intervensi						
VI	PENCEGAHAN						
1	Menerangkan pentingnya intervensi nutrisi pada perjalanan penyakit / prognosis						

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 DIET PADA PELBAGAI PENYAKIT				
No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak Memuaskan	Tidak diamati
I.	ANAMNESIS			
1.	Sikap profesionalisme: – Menunjukkan empati – Kasih sayaing – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh			
2.	Menarik kesimpulan berdasarkan data yang didapat pada anamnesis			
3.	Mencari kemungkinan etiologi			
4.	Mencari kemungkinan penyakit penyerta atau <i>underlying disease</i>			
II.	PEMERIKSAAN JASMANI			
1.	Sikap profesionalisme – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Memahami bahasa tubuh			
2.	Menentukan kesan beratnya sakit			
3.	Pengukuran tanda vital			
4.	Pemeriksaan antropometri (BB/TB)			

5.	Pemeriksaan mata (def.vit A, anemia)			
6.	Pemeriksaan rongga mulut/lidah			
7.	Pemeriksaan limfadenopati			
8.	Pemeriksaan paru			
9.	Pemeriksaan bunyi jantung			
10.	Pemeriksaan abdomen: organomegali, asites			
11.	Pemeriksaan ekstremitas: atrofi otot			
12.	Pemeriksaan edema: lokasi?			
III.	PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
	Memilih dan menginterpretasi pemeriksaan (selektif dalam memilih jenis pemeriksaan) yang sesuai			
IV.	DIAGNOSIS			
1.	Diagnosis penyakit			
2.	Diagnosis masalah gizi			
3.	Status gizi dan pertumbuhan			
V.	TATALAKSANA PENGELOLAAN			
1.	Memilih jenis intervensi nutrisi yang sesuai dengan keadaan klinis, ekonomi, nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping yang mungkin terjadi			
2.	Memberi penjelasan mengenai intervensi nutrisi yang akan diberikan			
3.	Memantau hasil intervensi			
VI.	PENCEGAHAN			
1.	Menerangkan pentingnya intervensi nutrisi pada perjalanan penyakit / prognosis			

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

PRESENTASI

- *Power points*
- Lampiran : skor, dll

Tanda tangan peserta didik

(Nama Jelas)

Kotak komentar
