

Penatalaksanaan Busung Lapar pada Balita

Nuchsan Umar Lubis, Arlina Yunita Marsida

Bagian Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Langsa - Aeeh Timur

ABSTRAK

Marasmus adalah salah satu bentuk gizi buruk yang sering ditemui pada Balita. Penyebabnya multifaktorial antara lain masukan makanan yang kurang, faktor penyakit dan faktor lingkungan serta ketidaktahuan untuk memilih makanan yang bergizi dan keadaan ekonomi yang tidak menguntungkan.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinis; untuk menentukan penyebab perlu anamnesis makanan dan penyakit lain.

Pencegahan terhadap marasmus ditujukan kepada penyebab dan memerlukan pelayanan kesehatan dan penyuluhan yang baik.

Pengobatan marasmus ialah pemberian diet tinggi kalori dan tinggi protein dan penatalaksanaan di rumah sakit yang dibagi atas: tahap awal, tahap penyesuaian dan rehabilitasi.

PENDAHULUAN

Kurang kalori protein merupakan salah satu masalah gizi masyarakat yang utama di Indonesia. Upaya untuk meningkatkan keadaan gizi masyarakat telah dilaksanakan melalui berbagai program perbaikan gizi oleh Departemen Kesehatan bekerja sama dengan masyarakat. Menurut Survei Kesehatan tahun 1986 angka kejadian gizi buruk pada anak balita 1,72% dan gizi kurang sebanyak 11,4⁽²⁾.

Berbeda dengan survei di lapangan, insiden gizi buruk dan gizi kurang pada anak balita yang dirawat mondok di rumah sakit masih tinggi. Rani di RSU Dr. Pirngadi Medan mendapat 935 (38%) penderita malnutrisi dari 2453 anak balita yang dirawat⁽³⁾. Mereka terdiri dari 67% gizi kurang dan 33% gizi buruk.

Penderita gizi buruk yang paling banyak dijumpai ialah tipe marasmus. Arif di RS. Dr. Sutomo Surabaya mendapatkan 47%⁽⁴⁾ dan Barus di RS Dr. Pirngadi Medan sebanyak 42%⁽⁵⁾. Hal ini dapat dipahami karena marasmus sering berhubungan dengan keadaan kepadatan penduduk dan higiene yang kurang di daerah perkotaan yang sedang membangun⁽⁶⁾ dan serta terjadinya krisis ekonomi di Indonesia. Tulisan ini bertujuan untuk membahas sebab-sebab terjadinya marasmus, patofisiologi, diagnosis, pencegahan dan pengobatannya pada anak balita.

PENYEBAB MARASMUS

Marasmus ialah suatu bentuk kurang kalori-protein yang berat. Keadaan ini merupakan hasil akhir dari interaksi antara kekurangan makanan dan penyakit infeksi. Selain faktor lingkungan, ada beberapa faktor lain pada diri anak sendiri yang dibawa sejak lahir, diduga berpengaruh terhadap terjadinya marasmus⁽⁶⁾.

Secara garis besar sebab-sebab marasmus ialah sebagai berikut:

1) Masukan makanan yang kurang^(7,8,9)

Marasmus terjadi akibat masukan kalori yang sedikit, pemberian makanan yang tidak sesuai dengan yang dianjurkan akibat dari ketidaktahuan orang tua si anak; misalnya pemakaian secara luas susu kaleng yang terlalu encer.

2) Infeksi^(8,9,10)

Infeksi yang berat dan lama menyebabkan marasmus, terutama infeksi enteral misalnya infantil gastroenteritis, bronkopneumonia, pielonephritis dan sifilis kongenital.

3) Kelainan struktur bawaan^(7,9)

Misalnya: penyakit jantung bawaan, penyakit Hirschprung, deformitas palatum, palatoschizis, micrognathia, stenosis pilorus, hiatus hernia, hidrocefalus, cystic fibrosis pancreas.

4) Prematuritas dan penyakit pada masa neonatus^(7,11)

Pada keadaan-keadaan tersebut pemberian ASI kurang

akibat reflek mengisap yang kurang kuat.

5) Pemberian ASI^(7,11)

Pemberian ASI yang terlalu lama tanpa pemberian makanan tambahan yang cukup.

6) Gangguan metabolik^(7,11)

Misalnya: renal asidosis, idiopathic hypercalcemia, galactosemia, lactose intolerance.

7) Tumor hypothalamus⁽⁷⁾

Jarang dijumpai dan baru ditegakkan bila penyebab marasmus yang lain telah disingkirkan.

8) Penyapihan⁽¹²⁾

Penyapihan yang terlalu dini disertai dengan pemberian makanan yang kurang akan menimbulkan marasmus.

9) Urbanisasi^(11,12)

Urbanisasi mempengaruhi dan merupakan predisposisi untuk timbulnya marasmus; meningkatnya arus urbanisasi diikuti pula perubahan kebiasaan penyapihan dini dan kemudian diikuti dengan pemberian susu manis dan susu yang terlalu encer akibat dari tidak mampu membeli susu; dan bila disertai dengan infeksi berulang, terutama gastro enteritis akan menyebabkan anak jatuh dalam marasmus.

PATOFISIOLOGI

Sebenarnya malnutrisi merupakan suatu sindrom yang terjadi akibat banyak faktor. Faktor-faktor ini dapat digolongkan atas tiga faktor penting yaitu : tubuh sendiri (*host*), agent (kuman penyebab), *environment* (lingkungan). Memang faktor diet (makanan) memegang peranan penting tetapi faktor lain ikut menentukan^(10,13). Gopalan menyebutkan marasmus adalah *compensated malnutrition*.

Dalam keadaan kekurangan makanan, tubuh selalu berusaha untuk mempertahankan hidup dengan memenuhi kebutuhan pokok atau energi. Kemampuan tubuh untuk mempergunakan karbohidrat, protein dan lemak merupakan hal yang sangat penting untuk mempertahankan kehidupan; karbohidrat (glukosa) dapat dipakai oleh seluruh jaringan tubuh sebagai bahan bakar, sayangnya kemampuan tubuh untuk menyimpan karbohidrat sangat sedikit, sehingga setelah 25 jam sudah dapat terjadi kekurangan. Akibatnya katabolisme protein terjadi setelah beberapa jam dengan menghasilkan asam amino yang segera diubah jadi karbohidrat di hepar dan di ginjal. Selama puasa jaringan lemak dipecah jadi asam lemak, gliserol dan *keton bodies*. Otot dapat mempergunakan asam lemak dan *keton bodies* sebagai sumber energi kalau kekurangan makanan ini berjalan menahun. Tubuh akan mempertahankan diri jangan sampai memecah protein lagi setelah kira-kira kehilangan separuh dari tubuh.

GAMBARAN KLINIS^(7,9,11,14)

Marasmus sering dijumpai pada usia 0 - 2 tahun. Keadaan yang terlihat mencolok adalah hilangnya lemak subkutan, terutama pada wajah. Akibatnya ialah wajah si anak lonjong, berkeriput dan tampak lebih tua (*old man face*). Otot-otot lemah dan atropi, bersamaan dengan hilangnya lemak subkutan maka anggota gerak terlihat seperti kulit dengan tulang. Tulang rusuk tampak lebih jelas. Dinding perut hipotonus dan kulitnya longgar. Berat badan turun menjadi kurang dari 60% berat

badan menurut usianya. Suhu tubuh bisa rendah karena lapisan penahan panas hilang.

DIAGNOSIS

Diagnosis marasmus dibuat berdasarkan gambaran klinis, tetapi untuk mengetahui penyebab harus dilakukan anamnesis makanan dan kebiasaan makan serta riwayat penyakit yang lalu.

PENCEGAHAN

Tindakan pencegahan terhadap marasmus dapat dilaksanakan dengan baik bila penyebab diketahui.^(7,14,15) Usaha-usaha tersebut memerlukan sarana dan prasarana kesehatan yang baik untuk pelayanan kesehatan dan penyuluhan gizi.

1. Pemberian air susu ibu (ASI) sampai umur 2 tahun merupakan sumber energi yang paling baik untuk bayi.^(7,15,16)
2. Ditambah dengan pemberian makanan tambahan yang bergizi pada umur 6 tahun ke atas.^(7,9)
3. Pencegahan penyakit infeksi, dengan meningkatkan kebersihan lingkungan dan kebersihan perorangan.^(9,12)
4. Pemberian imunisasi.^(7,12)
5. Mengikuti program keluarga berencana untuk mencegah kehamilan terlalu kerap.^(7,15)
6. Penyuluhan/pendidikan gizi tentang pemberian makanan yang adekuat merupakan usaha pencegahan jangka panjang.^(12,14)
7. Pemantauan (*surveillance*) yang teratur pada anak balita di daerah yang endemis kurang gizi, dengan cara penimbangan berat badan tiap bulan.^(9,12)

PENGOBATAN

Tujuan pengobatan pada penderita marasmus adalah pemberian diet tinggi kalori dan tinggi protein serta mencegah kekambuhan⁽¹⁴⁾. Penderita marasmus tanpa komplikasi dapat berobat jalan asal diberi penyuluhan mengenai pemberian makanan yang baik; sedangkan penderita yang mengalami komplikasi serta dehidrasi, syok, asidosis dan lain-lain perlu mendapat perawatan di rumah sakit.

Penatalaksanaan penderita yang dirawat di RS dibagi dalam beberapa tahap^(13,17). Tahap awal yaitu 24-48 jam pertama merupakan masa kritis, yaitu tindakan untuk menyelamatkan jiwa, antara lain mengkoreksi keadaan dehidrasi atau asidosis dengan pemberian cairan intravena. Cairan yang diberikan ialah larutan Darrow-Glucosa atau Ringer Lactat Dextrose 5%. Cairan diberikan sebanyak 200 ml/kg BB/hari. Mula-mula diberikan 60 ml/kg BB pada 4-8 jam pertama. Kemudian 140 ml sisanya diberikan dalam 16-20 jam berikutnya.

Tahap kedua yaitu penyesuaian. Sebagian besar penderita tidak memerlukan koreksi cairan dan elektrolit, sehingga dapat langsung dimulai dengan penyesuaian terhadap pemberian makanan^(13,18,19). Pada hari-hari pertama jumlah kalori yang diberikan sebanyak 30-60 kalori/kg BB/hari atau rata-rata 50 kalori/kg BB/hari, dengan protein 1-1,5 g/kg BB/hari. Jumlah ini dinaikkan secara berangsur-angsur tiap 1-2 hari sehingga mencapai 150-175 kalori/kg BB/hari dengan protein 3-5 g/kg BB/hari. Waktu yang diperlukan untuk mencapai diet tinggi

kalori tinggi protein ini lebih kurang 7-10 hari.

Cairan diberikan sebanyak 150 ml/kg BB/hari. Pemberian vitamin dan mineral yaitu vitamin A diberikan sebanyak 200.000 i.u peroral atau 100.000 i.u im pada hari pertama kemudian pada hari ke dua diberikan 200.000 i.u. oral. Vitamin A diberikan tanpa melihat ada/tidaknya gejala defisiensi Vitamin A. Mineral yang perlu ditambahkan ialah K, sebanyak 1-2 Meq/kg BB/hari/IV atau dalam bentuk preparat oral 75-100 mg/kg BB/hari dan Mg, berupa MgSO₄ 50% 0,25 ml/kg BB/hari atau magnesium oral 30 mg/kg BB/hari. Dapat diberikan 1 ml vit Bc dan 1 ml vit. C im, selanjutnya diberikan preparat oral atau dengan diet.

Jenis makanan yang memenuhi syarat untuk penderita malnutrisi berat ialah susu. Dalam pemilihan jenis makanan perlu diperhatikan berat badan penderita. Dianjurkan untuk memakai pedoman BB kurang dari 7 kg diberikan makanan untuk bayi dengan makanan utama ialah susu formula atau susu yang dimodifikasi, secara bertahap ditambahkan makanan lumat dan makanan lunak. Penderita dengan BB di atas 7 kg diberikan makanan untuk anak di atas 1 tahun, dalam bentuk makanan cair kemudian makanan lunak dan makanan padat.

Antibiotik perlu diberikan, karena penderita marasmus sering disertai infeksi. Pilihan obat yang dipakai ialah procain penicillin atau gabungan penicilin dan streptomycin.

Hal-hal yang lain perlu diperhatikan :

- a) Kemungkinan hipoglikemi dilakukan pemeriksaan dengan *dextrostix*. Bila kadar gula darah kurang dari 40% diberikan terapi 1-2 ml glukose 40%/kg BB/IV^(13,17,19)
- b) Hipotermi^(17,19)

Diatasi dengan penggunaan selimut atau tidur dengan ibunya. Dapat diberikan botol panas atau pemberian makanan sering tiap 2 jam.

Pemantauan penderita dapat dilakukan dengan cara penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan serta tebal lemak subkutan. Pada minggu-minggu pertama sering belum dijumpai pertambahan berat badan. Setelah tercapai penyesuaian barulah dijumpai pertambahan berat badan. Penderita boleh dipulangkan bila terjadi kenaikan sampai kira-kira 90% BB normal menurut umurnya, bila nafsu makannya telah kembali dan penyakit infeksi telah teratasi.

Penderita yang telah kembali nafsu makannya dibiasakan untuk mendapat makanan biasa seperti yang dimakan sehari-hari. Kebutuhan kalori menjadi normal kembali karena tubuh telah menyesuaikan diri lagi. Sementara itu kepada orang tua diberikan penyuluhan tentang pemberian makanan, terutama mengenai pemilihan bahan makanan, pengolahannya, yang sesuai dengan daya belinya.

Mengingat sulitnya merawat penderita dengan malnutrisi, maka usaha pencegahan perlu lebih ditingkatkan.

PROGNOSIS

Malnutrisi yang hebat mempunyai angka kematian yang tinggi, kematian sering disebabkan oleh karena infeksi; sering tidak dapat dibedakan antara kematian karena infeksi atau karena malnutrisi sendiri.

Prognosis tergantung dari stadium saat pengobatan mulai dilaksanakan. Dalam beberapa hal walaupun kelihatannya

pengobatan adekuat, bila penyakitnya progresif kematian tidak dapat dihindari, mungkin disebabkan perubahan yang irreversible dari set-sel tubuh akibat *under nutrition*.

RINGKASAN

Marasmus adalah salah satu bentuk gizi buruk yang paling sering ditemui pada balita terutama di daerah perkotaan. Penyebabnya merupakan multifaktorial antara lain masukan makanan yang kurang, faktor penyakit dan faktor lingkungan. Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinis dan untuk menentukan penyebab perlu anamnesis makanan dan penyakit yang lalu.

Pencegahan terhadap marasmus ditujukan pada penyebab dan memerlukan pelayanan kesehatan dan penyuluhan yang baik. Pengobatan marasmus ialah pemberian diet, tinggi kalori dan tinggi protein, dan penatalaksanaan di rumah sakit dibagi atas tahap awal, tahap penyesuaian, dan rehabilitasi.

KEPUSTAKAAN

1. Departemen Kesehatan RI. Rencana Pokok Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan 1983/84 - 1998/99. Jakarta, 1983.
2. Direktorat Bina Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan RI. bekerja sama dengan Biro Pusat Statistik Status Gizi Balita. Hasil Integrasi Gizi dalam Sensus 1985/1986 Jakarta 1986.
3. Rani R, Barus ST, Lubis NU, Hamid ED, Tarigan S. Malnutrition In Children Under Five Years Old at the Departement of Child Health Dr. Pirngadi Hospital, Majalah Kedokteran Nusantara (Inpress).
4. Arif S, Indrawati R, Hidayat B, Netty E Praton. Pola Defisiensi Protein Kalori pada Anak di RSUD Sutomo 5 tahun, Buku Abstrak KONIKA VII. Jakarta, Hal. 11-15 September 1984.
5. Barus ST, Rani R, Lubis NU, Hamid Tarigan S. Clinical Features of Severe Malnutrition Cases At The Pediatric Ward of Dr. Pringadi Hospital Medan, *Pediatr Indon* (Inpress).
6. Mc. Laren, DS. Protein Fatergi Malnutrition. Classification Pathogenesis, Prevalence and Prevention. In-Mc Laren. DS, Burman D (eds) *Text Book of Pediatric Nutrition*, 2nd ed Churchill Livingstone, Edinburgh London 1982; pp 103-13.
7. Hutchison JH. Failure To Thrive In Infancy, In : Hutchison JH. (ed). *Practical Pediatric Problem*, 5th ed. Lloyd Luke Ltd, London 1980; pp 112-8.
8. Jelliffe DB. Infant Nutrition in the Subtropical and Tropical. *World Health Organization Genewa* 1955; pp. 112-115.
9. Nelson WE. Malnutrition. In Nelson WE. (ed) *Mitchell Nelson Text Book of Pediatrics* 5th ed. WB Saunders Co. Philadelphia & London 1950; pp. 377-80.
10. Hansen JDL, Buchanan N, Pettifor JM. Protein Energy Malnutrition (PEM) Sign and Symptoms, Pathology, Diagnostic Tests and Treatment. In : Mc Laren DS, Batman D. (eds) *Text Book of Pediatric Nutrition*, 2nd ed Edinburgh, London 1982; pp. 114-41.
11. Davidson SS, Passmore R. Protein Calorie Malnutrition. In: *Human Nutrition and Dietetic*, 4th ed. The English Language Book Society and Churchill Livingstone London 1972; pp. 386-9.
12. Sai FT. Protein Calorie Malnutrition. In Maegraith, BG, Gilles, H.M. (ed). *Management and Treatment-of Tropical Diseases I* si ed. Blackwell Scientific Publications Oxford and Edinburgh 1971; pp. 399-408.
13. Syamsuddin, Agusman S, Nasar SS. Terapi Nutrisi pada MEP Berat Dalam Kumpulan Makalah bagian ke II, Panitia Penyelenggaraan Konika IV Denpasar 1984; Hal. 129-33.
14. Jolly H. Deficiency Diseases and Metabolic Disorders. In Jolly, H (ed) *Disease of Children* : 3rd ed. The English Language Book Society and Blackwell Scientific Publication Oxford London Edinburgh 1976; pp. 54651.
15. Williams CD, Jelliffe DB. Common Problems In Children, in *Mother and Shild Health Delivering the Services*, The English Language Book Society Oxford 1976; pp. 45-8.
16. Graham GG. Nutrition. In Ziai, Marasmus; Jeneway CA, Cooke, RE. (ed).

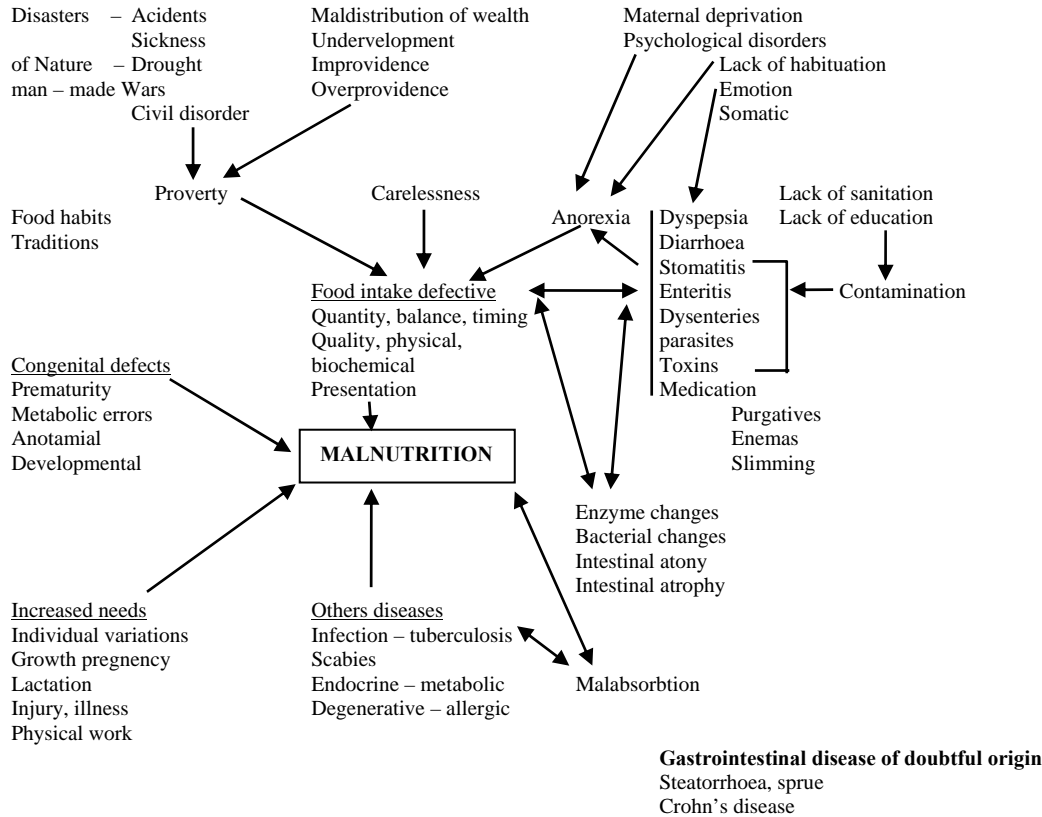
Pediatrics, 2nd ed. Little Brown and Co Boston 1976 pp. 196-200.

17. Hidayat B. Beberapa Aspek Klinis Malnutrisi Pada Anak. Dalam Sarwono E. (Ed). Continuing Education Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Unair RS Sutomo; Surabaya No. 3 1982 hal. 19-20.
18. Maegraith B. Nutritional Disorders In Adam & Maegraith (ed) : Clinical

Tropical Diseases, 8th ed Black Well Scientific Publication Oxford London Edinburgh-Boston Melbourne 1975; pp. 350-1.

19. Pujiadi S. Pola Pemberian Makanan pada Anak Penderita gizi buruk. Dalam Aldy. D (ed) dkk. Naskah lengkap Pendidikan Ilmu Kesehatan Anak FK USU Medan, 1987. Hal 1-5.

Interaksi antara berbagai faktor penyebab marasmus



Gambar 1. Beberapa penyebab malnutrisi

Sumber : Williams, C.D (1960) *Malnutrition dalam Williams, C.D (1976) Mother and Child Health Delivering the Services* hal. 47.