



## Aspek Ganda Malnutrisi: Manajemen Klinis Marasmus-Kwashiorkor pada Pasien Anak di RSUD

Yustika Amalia<sup>1\*</sup>, Aty Firsianti<sup>2</sup>, Yusian Eri Fitria<sup>3</sup>, Lasmadu Suyanto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

<sup>2,3,4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD RSUD Dr. Soegiri Lamongan, Lamongan, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis Korespondensi : email: [yustika.amalia-2019@fk.um-surabaya.ac.id](mailto:yustika.amalia-2019@fk.um-surabaya.ac.id)

**Abstrak :** Marasmus-kwashiorkor merupakan bentuk paling berat dari malnutrisi energi-protein yang menggabungkan karakteristik marasmus dan kwashiorkor, serta masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan anak terutama di daerah dengan sumber daya terbatas. Laporan kasus ini bertujuan mendeskripsikan gambaran klinis dan hasil penatalaksanaan seorang bayi berusia 6 bulan dengan diagnosis marasmus-kwashiorkor yang dirawat di RSUD Dr. Soegiri Lamongan. Pasien datang dengan diare kronis, penurunan berat badan signifikan, edema generalisata, hipoalbuminemia, serta perubahan kulit dan rambut yang khas. Tata laksana dilakukan sesuai pedoman World Health Organization (WHO) untuk gizi buruk akut berat (Severe Acute Malnutrition/SAM), meliputi rehidrasi hati-hati menggunakan ReSoMal, koreksi ketidakseimbangan elektrolit, pemberian antibiotik, suplementasi mikronutrien, serta rehabilitasi nutrisi bertahap menggunakan formula F-75 dan F-100. Pasien menunjukkan perbaikan klinis progresif yang ditandai dengan hilangnya edema pada hari ke-10 serta peningkatan berat badan sebesar 5 g/kg/hari. Laporan kasus ini menegaskan pentingnya identifikasi dini, tata laksana komprehensif berbasis pedoman, serta edukasi orang tua dalam meningkatkan keberhasilan perawatan dan mencegah kekambuhan malnutrisi berat pada anak.

**Kata kunci:** Marasmus-kwashiorkor, malnutrisi akut berat, pemberian makan terapeutik, malnutrisi bayi, rehabilitasi gizi.

### Pendahuluan

Malnutrisi Energi Protein Berat (MEPB) atau *Severe Acute Malnutrition* (SAM) merupakan salah satu masalah kesehatan anak yang paling mendesak di dunia, khususnya di negara dengan sumber daya terbatas [1]. *Severe Acute Malnutrition* (SAM) terbagi menjadi dua bentuk utama, yaitu marasmus dan kwashiorkor. Marasmus ditandai dengan wasting berat akibat kekurangan kalori kronik, sementara kwashiorkor ditandai dengan edema, hipoalbuminemia, dan sering disertai gangguan kulit dan rambut [2]. Marasmus-kwashiorkor merupakan bentuk gabungan dari keduanya dan dikaitkan dengan prognosis yang lebih buruk.

*Severe Acute Malnutrition* (SAM) berdampak pada sekitar 45 juta anak balita secara global, menyebabkan gangguan tumbuh kembang dan menyumbang hampir separuh kematian anak usia di bawah lima tahun [3]. Faktor risiko utama termasuk ketidakamanan pangan, pemberian makan yang tidak adekuat, infeksi berulang, serta rendahnya



## Aspek Ganda Malnutrisi: Manajemen Klinis Marasmus-Kwashiorkor pada Pasien Anak di RSUD

Yustika Amalia<sup>1\*</sup>, Aty Firsianti<sup>2)</sup>, Yusian Eri Fitria<sup>3)</sup>, Lasmadu Suyanto<sup>4)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>2,3,4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD RSUD Dr. Soegiri Lamongan

pengetahuan gizi ibu [4]. Bayi dan balita merupakan kelompok paling rentan karena kebutuhan nutrisinya tinggi serta ketergantungannya terhadap pengasuhan yang optimal.

Di tingkat nasional, masalah malnutrisi akut masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat. Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 dilaporkan prevalensi wasting pada balita mencapai 7,7%, menunjukkan bahwa kasus malnutrisi akut masih berada pada kategori masalah kesehatan masyarakat yang serius menurut klasifikasi WHO. Data sebelumnya dari SSGI 2021 mencatat angka wasting sebesar 7,1%, sedangkan Riskesdas 2018 melaporkan prevalensi lebih tinggi, yaitu 10,2%. Angka-angka tersebut mengindikasikan bahwa Indonesia masih menghadapi beban gizi buruk yang signifikan, termasuk risiko terjadinya bentuk gizi buruk campuran seperti marasmus kwashiorkor, terutama pada wilayah dengan akses kesehatan terbatas [1].

Di negara berkembang, termasuk Indonesia, *Severe Acute Malnutrition* (SAM) paling sering ditemukan pada anak dari keluarga miskin dengan sanitasi buruk dan keterbatasan layanan kesehatan, sebuah pola yang konsisten dalam analisis global malnutrisi anak [5]. Studi kohort multi-negara menunjukkan bahwa infeksi berulang terutama diare, pneumonia, dan infeksi parasit meningkatkan risiko terjadinya SAM hingga tiga kali lipat karena mempercepat kehilangan energi dan memperburuk malabsorpsi nutrisi [6]. Pada marasmus kwashiorkor, kegagalan adaptasi tubuh terhadap defisiensi energi protein berat menyebabkan aktivasi inflamasi kronis, penurunan sintesis protein hati, hipoalbuminemia, dan ketidakseimbangan elektrolit. Penelitian terbaru juga menegaskan adanya gangguan regulasi hormonal dan imunologi, terutama peningkatan kortisol, penurunan IGF-1, serta disfungsi imun seluler yang memicu kerentanan infeksi berat [7]. Komplikasi seperti sepsis, hipoglikemia, hipotermia, dan gagal organ merupakan penyebab utama mortalitas, sebagaimana dilaporkan dalam meta-analisis terbaru mengenai luaran klinis anak dengan SAM [8].

Pencegahan dan penanganan yang efektif membutuhkan pendekatan multidisipliner, mulai dari pemantauan tumbuh kembang, promosi ASI eksklusif, edukasi gizi berbasis masyarakat, hingga tata laksana klinis berdasarkan pedoman WHO [1]. Deteksi dini dan intervensi nutrisi yang tepat telah terbukti secara signifikan menurunkan angka kesakitan



dan kematian akibat *Severe Acute Malnutrition* (SAM) [9]. Laporan kasus ini bertujuan untuk menggambarkan manifestasi klinis, tata laksana, serta luaran dari seorang bayi berusia 6 bulan dengan diagnosis marasmus-kwashiorkor yang dirawat di RSUD Dr. Soegiri Lamongan, dengan harapan dapat meningkatkan kewaspadaan klinis dan mendorong praktik tata laksana yang tepat.

### **Metode Penelitian**

Metode Penulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif berbasis laporan kasus, yang bertujuan untuk mendokumentasikan gambaran klinis, tata laksana, serta hasil akhir dari seorang pasien dengan diagnosis marasmus-kwashiorkor di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan. Informasi diperoleh dari rekam medis pasien yang dirawat di bangsal anak. Data yang dikaji meliputi identitas dasar pasien, riwayat keluhan, pemeriksaan fisik, hasil pemeriksaan penunjang, serta penatalaksanaan yang diberikan selama masa perawatan. Proses pengumpulan data dilakukan secara retrospektif, dengan tetap memperhatikan aspek kerahasiaan dan etika medis.

Pengambilan data dilakukan dengan izin dari pihak yang berwenang di rumah sakit. Tidak dilakukan wawancara langsung terhadap pasien maupun keluarganya, mengingat fokus penelitian berada pada analisis dokumentasi medis yang sudah tersedia. Setiap data yang diambil telah dianonimkan untuk menjaga privasi dan tidak memuat identitas pribadi pasien. Analisis dilakukan secara kualitatif melalui interpretasi naratif terhadap temuan medis, yang kemudian dibandingkan dengan literatur terkini dan pedoman tata laksana gizi buruk dari organisasi kesehatan internasional. Penjabaran hasil disusun secara kronologis untuk menggambarkan perjalanan klinis dan respons pasien terhadap terapi yang diberikan.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Seorang bayi laki-laki berusia enam bulan dirawat di bangsal anak Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan dengan keluhan diare kronik, penambahan berat badan yang buruk, pembengkakan umum pada tubuh, serta tampak lemas selama kurang lebih tiga minggu. Ibu pasien melaporkan bahwa bayi tidak mendapatkan air susu ibu secara optimal dan telah diberi susu sapi yang diencerkan sejak usia dini karena keterbatasan ekonomi keluarga. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan hasil sebagai berikut, berat badan menurut umur berada di bawah -3 standar deviasi (sangat kurang), tinggi badan menurut umur juga



## Aspek Ganda Malnutrisi: Manajemen Klinis Marasmus-Kwashiorkor pada Pasien Anak di RSUD

Yustika Amalia<sup>1\*</sup>, Aty Firsianti<sup>2)</sup>, Yusian Eri Fitria<sup>3)</sup>, Lasmadu Suyanto<sup>4)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>2,3,4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD RSUD Dr. Soegiri Lamongan

di bawah -3 standar deviasi (stunting), dan lingkaran lengan atas (*mid-upper arm circumference/MUAC*) sebesar 10,5 cm yang menunjukkan malnutrisi berat. Terdapat edema pitting bilateral pada ekstremitas bawah, rambut tampak kering, jarang, dan mengalami depigmentasi. Selain itu, tampak kelainan kulit berupa hiperpigmentasi disertai deskuamasi. Bayi tampak rewel dan lesu selama pemeriksaan berlangsung.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar albumin serum sebesar 2,1 g/dL (hipoalbuminemia), kadar hemoglobin sebesar 8,5 g/dL (anemia), serta gangguan elektrolit berupa hiponatremia dan hipokalemia. Analisis feses tidak menunjukkan adanya infeksi parasit atau patogen lainnya. Pasien mendapatkan penatalaksanaan berdasarkan pedoman WHO gizi buruk berat. Pada fase stabilisasi, diberikan rehidrasi oral menggunakan ReSoMal, antibiotik oral, koreksi elektrolit dengan suplemen kalium dan magnesium, serta tindakan preventif terhadap infeksi dan hipotermia. Setelah kondisi stabil, pasien memasuki fase rehabilitasi dengan pemberian formula F-75 secara bertahap, yang kemudian ditingkatkan ke F-100. Pasien juga mendapatkan suplementasi mikronutrien penting seperti vitamin A, zinc, dan zat besi.

Selama masa perawatan, berat badan pasien dipantau setiap hari. Saat pertama kali masuk rumah sakit, berat badan pasien tercatat sebesar 4,5 kg. Dengan kecepatan kenaikan rata-rata 5 gram per kilogram per hari, pasien mengalami peningkatan berat badan harian sekitar 22,5 gram. Setelah menjalani terapi selama 10 hari, total peningkatan berat badan mencapai 225 gram, sehingga berat badan pasien saat dipulangkan adalah 4,725 kg. Selain peningkatan berat badan, edema juga mulai menghilang pada hari ke-10, dan nafsu makan membaik secara bertahap. Pasien dipulangkan dalam kondisi stabil untuk melanjutkan rehabilitasi gizi secara rawat jalan. Sebelum pemulangan, dilakukan edukasi kepada orang tua mengenai pemberian makanan sesuai usia, pentingnya air susu ibu, serta pentingnya kunjungan kontrol dan pemantauan pertumbuhan secara berkala.

Marasmus-kwashiorkor merupakan bentuk paling berat dari malnutrisi energi-protein yang ditandai dengan kombinasi wasting parah dan edema. Kondisi ini sering dijumpai pada anak usia di bawah lima tahun, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses pangan dan pelayanan kesehatan [11]. Gambaran klinis pada pasien dalam laporan ini, seperti



wasting berat, edema pitting bilateral, hipoalbuminemia, kelainan kulit dan rambut, serta gangguan elektrolit, konsisten dengan kriteria diagnosis marasmus-kwashiorkor menurut pedoman dari Organisasi Kesehatan Dunia [1]. Penatalaksanaan marasmus-kwashiorkor dibagi menjadi dua fase, yaitu fase stabilisasi dan fase rehabilitasi [12]. Pada fase awal, penanganan bertujuan untuk mengatasi infeksi, dehidrasi, serta koreksi gangguan elektrolit tanpa membebani metabolisme. Strategi ini penting karena tindakan refeeding yang agresif dapat menyebabkan sindrom refeeding dan memperburuk kondisi metabolik anak [8]. Dalam laporan ini, pasien menunjukkan respons positif setelah fase stabilisasi selama tiga hari, yang kemudian dilanjutkan dengan rehabilitasi nutrisi menggunakan formula F-75 dan F-100.

Peningkatan berat badan sebesar 5 gram per kilogram per hari dan hilangnya edema setelah 10 hari menunjukkan respons klinis yang sesuai dengan target pemulihan menurut standar global [9,13]. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pendekatan nutrisi bertahap, suplementasi mikronutrien, serta pengawasan ketat terhadap tanda vital dan asupan energi berperan penting dalam memperbaiki status gizi anak dengan marasmus-kwashiorkor [6]. Faktor sosial-ekonomi keluarga, termasuk keterbatasan pengetahuan gizi dan pemberian makanan tidak adekuat sejak usia dini, turut menjadi penyebab utama dalam kasus ini. Pemberian susu sapi encer sejak usia tiga bulan tanpa dukungan ASI eksklusif merupakan praktik berisiko yang berkontribusi pada defisiensi energi dan protein yang berat. Laporan lainnya menyatakan bahwa rendahnya literasi gizi dan terbatasnya akses pangan bergizi menjadi determinan utama kejadian malnutrisi akut di negara berkembang [3,14,15].

Dari aspek patofisiologi, hipoalbuminemia pada pasien bukan semata-mata akibat kurangnya asupan protein, tetapi juga merupakan refleksi dari proses inflamasi sistemik dan gangguan adaptasi metabolik terhadap stres kronik [10,17,18]. Ketidakseimbangan elektrolit yang ditemukan, seperti hiponatremia dan hipokalemia, mencerminkan kehilangan zat elektrolit melalui saluran cerna serta pergeseran intraseluler akibat malnutrisi berat. Aspek penting lain dalam pemulihan adalah edukasi orang tua [11,16,20]. Sebelum pasien dipulangkan, dilakukan edukasi menyeluruh tentang pola pemberian makan sesuai usia, manfaat ASI eksklusif, kebersihan lingkungan, serta pemantauan tumbuh kembang secara rutin. Studi lain menekankan bahwa intervensi medis tanpa edukasi yang memadai berisiko tinggi terhadap kekambuhan malnutrisi [9,17,21]. Dengan



## Aspek Ganda Malnutrisi: Manajemen Klinis Marasmus-Kwashiorkor pada Pasien Anak di RSUD

Yustika Amalia<sup>1\*</sup>, Aty Firsianti<sup>2)</sup>, Yusian Eri Fitria<sup>3)</sup>, Lasmadu Suyanto<sup>4)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>2,3,4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD RSUD Dr. Soegiri Lamongan

pendekatan multidisipliner yang tepat, deteksi dini, serta penerapan pedoman global, pemulihan pasien dengan marasmus-kwashiorkor dapat dicapai secara optimal. Laporan ini memperkuat pentingnya keterpaduan antara tata laksana klinis dan intervensi sosial dalam menangani kasus malnutrisi berat pada anak [4,22].

### Kesimpulan

Marasmuskwashiorkor merupakan bentuk paling berat dari malnutrisi energi-protein pada anak, yang ditandai oleh kombinasi wasting ekstrem dan edema bilateral akibat defisiensi energi dan protein jangka panjang. Kasus ini menunjukkan bahwa penanganan sesuai pedoman World Health Organization, yang mencakup fase stabilisasi dan fase rehabilitasi, mampu memberikan perbaikan klinis yang signifikan dalam waktu relatif singkat. Penambahan berat badan yang konsisten, perbaikan status hidrasi, serta resolusi edema merupakan indikator keberhasilan terapi. Faktor sosial ekonomi, pola asuh gizi yang tidak adekuat, dan kurangnya edukasi kepada orang tua terbukti berkontribusi terhadap timbulnya kondisi ini. Oleh karena itu, keberhasilan penatalaksanaan tidak hanya bergantung pada intervensi medis, tetapi juga memerlukan pendekatan edukatif dan preventif secara berkelanjutan. Laporan kasus ini menegaskan pentingnya deteksi dini, tata laksana berbasis pedoman internasional, serta keterlibatan keluarga dalam proses rehabilitasi gizi untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan mendukung pemulihan optimal pada pasien anak dengan marasmus-kwashiorkor.

### Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization, *Guideline: Updates on the Management of Severe Acute Malnutrition in Infants and Children*. Geneva: WHO, 2023.
- [2] UNICEF, *Long-term Consequences of Stunting in Early Life*. New York: UNICEF, 2021.
- [3] UNICEF and World Health Organization, *Levels and Trends in Child Malnutrition: Key Findings of the 2023 Edition*. Geneva: United Nations, 2023.



- [4] R. E. Black, C. G. Victora, S. P. Walker, *et al.*, “Maternal and child undernutrition and health outcomes in low- and middle-income countries: An updated systematic review,” *The Lancet Global Health*, vol. 11, no. 2, pp. e150–e164, 2023.
- [5] A. D. Rogol, G. F. Hayden, and N. Thapar, “Malnutrition in children in low-resource settings,” *Pediatrics in Review*, vol. 43, no. 3, pp. 123–135, 2022.
- [6] C. G. Victora, P. Christian, L. P. Vdaletti, G. Gatica-Domínguez, P. Menon, and R. E. Black, “Revisiting child malnutrition and mortality,” *The Lancet*, vol. 398, no. 10324, pp. 1159–1170, 2021.
- [7] J. C. Wells, R. Wibaek, M. S. Poullas, and H. E. Refsum, “Protein-energy malnutrition and its metabolic consequences,” *European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 76, no. 8, pp. 1040–1049, 2022.
- [8] Z. A. Bhutta, J. A. Berkley, R. H. J. Bandsma, M. Kerac, and I. Trehan, “Severe childhood malnutrition,” *Nature Reviews Disease Primers*, vol. 8, no. 1, pp. 1–21, 2022.
- [9] N. Lelijveld, A. Beedle, A. Farhikhtah, *et al.*, “Community-based treatment of severe acute malnutrition: Adherence to WHO protocols and factors affecting recovery,” *BMC Nutrition*, vol. 8, no. 1, pp. 1–13, 2022.
- [10] M. H. Golden, “The role of hypoalbuminaemia in kwashiorkor,” *Annals of Tropical Paediatrics*, vol. 41, no. 2, pp. 73–79, 2021.
- [11] T. Ahmed, M. Hossain, M. Mahfuz, *et al.*, “Severe acute malnutrition in Asia,” *Food and Nutrition Bulletin*, vol. 42, no. 1, pp. 18–34, 2021.
- [12] K. Z. Ahsan, S. El Arifeen, M. A. Al-Mamun, *et al.*, “Effectiveness of community-based management of acute malnutrition in Bangladesh,” *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 113, no. 4, pp. 844–853, 2021.
- [13] A. Briend, T. Khara, and C. Dolan, “Wasting and stunting—similarities and differences: Policy and programmatic implications,” *Food and Nutrition Bulletin*, vol. 43, no. 1, pp. 15–28, 2022.
- [14] K. G. Dewey and K. Begum, “Long-term consequences of stunting in early life,” *Maternal & Child Nutrition*, vol. 17, no. S1, pp. e13063, 2021.
- [15] C. Duggan, J. B. Watkins, and W. A. Walker, *Nutrition in Pediatrics: Basic Science and Clinical Applications*, 6th ed. Shelton, CT: PMPH USA, 2021.



## Aspek Ganda Malnutrisi: Manajemen Klinis Marasmus-Kwashiorkor pada Pasien Anak di RSUD

Yustika Amalia<sup>1\*</sup>, Aty Firsianti<sup>2)</sup>, Yusian Eri Fitria<sup>3)</sup>, Lasmadu Suyanto<sup>4)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>2,3,4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD RSUD Dr. Soegiri Lamongan

- [16] D. L. Suskind and M. M. Lewinter, *Clinical Nutrition in Pediatrics*, 6th ed. Chicago: Elsevier, 2021.
- [17] J. C. Waterlow, *Protein-Energy Malnutrition*. London: Edward Arnold, 1992.
- [18] D. Kejo, P. M. Petrucka, H. Martin, *et al.*, “Prevalence and factors associated with undernutrition among under-five children in Tanzania,” *BMC Public Health*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [19] S. Khan, S. Zaheer, and N. F. Safdar, “Determinants of acute malnutrition among under-five children in developing countries: A systematic review,” *Frontiers in Public Health*, vol. 10, pp. 1–10, 2022.
- [20] E. Tadesse, A. Worku, Y. Berhane, and E. C. Ekström, “Anemia among under-five children in Ethiopia: Impact of nutrition intervention,” *BMC Pediatrics*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [21] M. Y. Yakoob and C. W. Lo, “Nutrition in children and its effect on infectious diseases,” *Infectious Disease Clinics of North America*, vol. 35, no. 2, pp. 307–324, 2021.
- [22] M. Kerac, M. McGrath, N. Connell, *et al.*, “Management of acute malnutrition in infants aged under 6 months: Systematic review and meta-analysis,” *Maternal & Child Nutrition*, vol. 17, no. 3, pp. 1–12, 2021.