

Dual Faces of Malnutrition : Managing a Pediatric Case of Marasmus Kwashiorkor in a Distric General Hospital

Yustika Amalia¹, Aty Firsiyanti², Yusian Eri Fitria³, Lasmadu Suyanto⁴

- 1) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
- 2) Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD Dr. Soegiri Lamongan, Lamongan, Jawa Timur, Indonesia
- 3) Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD Dr. Soegiri Lamongan, Lamongan, Jawa Timur, Indonesia
- 4) Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUD Dr. Soegiri Lamongan, Lamongan, Jawa Timur, Indonesia

Abstract

Marasmus kwashiorkor is a severe form of protein-energy malnutrition (PEM) combining features of both marasmus and kwashiorkor, and poses a significant threat to child health in low-resource settings. This case report aims to describe the clinical profile and management outcome of a 6-month-old infant diagnosed with marasmus-kwashiorkor at Dr. Soegiri General Hospital, Lamongan. The infant presented with chronic diarrhea, significant weight loss, generalized edema, hypoalbuminemia, and characteristic skin changes. Management was initiated following the World Health Organization (WHO) protocol for severe acute malnutrition (SAM), including cautious rehydration with ReSoMal, correction of electrolyte imbalances, antibiotics, and phased nutritional rehabilitation using F-75 and F-100 therapeutic milks. Micronutrient supplementation and infection prevention measures were also administered. The patient showed progressive clinical improvement, with resolution of edema by day ten and weight gain at 5 g/kg/day. This case highlights the critical importance of early identification and comprehensive, guideline-based treatment of SAM. Public health interventions addressing maternal education, breastfeeding practices, and food security are essential to prevent such cases and reduce child mortality in similar populations.

Kata Kunci : *Marasmus kwashiorkor, Severe acute malnutrition, Therapeutic feeding, Infant malnutrition, Nutritional rehabilitation*

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 (WHO, 2023). *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 (UNICEF, 2021). 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 (UNICEF & WHO, 2023). Faktor risiko utama termasuk ketidakamanan pangan, pemberian makan yang tidak adekuat, infeksi berulang, serta rendahnya pengetahuan gizi ibu (Black et al., 2023). Bayi dan balita

merupakan kelompok paling rentan karena kebutuhan nutrisinya tinggi serta ketergantungannya terhadap pengasuhan yang optimal.

Di negara berkembang seperti Indonesia, kasus *Severe Acute Malnutrition* (SAM) sering ditemukan pada populasi dengan tingkat kemiskinan tinggi, sanitasi buruk, dan akses terbatas terhadap pelayanan kesehatan (Rogol et al., 2022). Marasmus-kwashiorkor mencerminkan kegagalan adaptasi metabolik terhadap defisit energi dan protein, yang menyebabkan wasting berat, hipoalbuminemia, dan ketidakseimbangan elektrolit. Komplikasi yang umum meliputi infeksi berat, hipotermia, hipoglikemia, dan disfungsi organ (Bhutta et al., 2022).

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 (WHO, 2023). Deteksi dini dan intervensi nutrisi yang tepat telah terbukti secara signifikan menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat *Severe Acute Malnutrition* (SAM) (Lelijveld et al., 2022). 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

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

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 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.

DISKUSI

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. 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 (World Health Organization, 2023). Penatalaksanaan marasmus-kwashiorkor dibagi menjadi dua fase, yaitu fase stabilisasi dan fase rehabilitasi. 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 (Bhutta et al., 2022). 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 (Lelijveld et al., 2022). 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. 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 UNICEF dan WHO (2023) menyatakan bahwa rendahnya literasi gizi dan terbatasnya akses pangan bergizi menjadi determinan utama kejadian malnutrisi akut di negara berkembang.

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 (Golden, 2021). 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. Sebelum pasien dipulangkan, dilakukan edukasi menyeluruh tentang pola pemberian makan sesuai usia, manfaat ASI eksklusif, kebersihan lingkungan, serta pemantauan tumbuh kembang secara rutin. Studi oleh Lelijveld et al. (2022) menekankan bahwa intervensi medis tanpa edukasi yang memadai berisiko tinggi terhadap kekambuhan malnutrisi. Dengan 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.

KESIMPULAN

Marasmus-kwashiorkor 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.

REFERENSI

- Ahmed, T., Hossain, M., Mahfuz, M., et al., 2021. Severe acute malnutrition in Asia. *Food and Nutrition Bulletin*, 42(1), pp.18–34.
- Ahsan, K.Z., El Arifeen, S., Al-Mamun, M.A., et al., 2021. Effectiveness of community-based management of acute malnutrition in Bangladesh. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(4), pp.844–853.
- Bhutta, Z.A., Berkley, J.A., Bandsma, R.H.J., Kerac, M. and Trehan, I., 2022. Severe childhood malnutrition. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), pp.1–21. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00352-3>
- Black, R.E., Victora, C.G., Walker, S.P., et al., 2023. Maternal and child undernutrition and health outcomes in low- and middle-income countries: an updated systematic review. *The Lancet Global Health*, 11(2), pp.e150–e164.
- Briend, A., Khara, T. and Dolan, C., 2022. Wasting and stunting—similarities and differences: policy and programmatic implications. *Food and Nutrition Bulletin*, 43(1), pp.15–28.
- Dewey, K.G. and Begum, K., 2021. Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal & Child Nutrition*, 17(S1), pp.e13063.
- Duggan, C., Watkins, J.B. and Walker, W.A., 2021. *Nutrition in pediatrics: basic science and clinical applications*. 6th ed. Shelton, CT: PMPH USA.
- Golden, M.H., 2021. The role of hypoalbuminaemia in kwashiorkor. *Annals of Tropical Paediatrics*, 41(2), pp.73–79.
- Kejo, D., Petrucka, P.M., Martin, H., et al., 2021. Prevalence and factors associated with undernutrition among under-five children in Tanzania. *BMC Public Health*, 21(1), pp.1–9.
- Khan, S., Zaheer, S. and Safdar, N.F., 2022. Determinants of acute malnutrition among under-five children in developing countries: a systematic review. *Frontiers in Public Health*, 10, pp.1–10.

- Latham, M.C., 2021. *Human nutrition in the developing world*. Rome: FAO.
- Lelijveld, N., Beedle, A., Farhikhtah, A., et al., 2022. Community-based treatment of severe acute malnutrition: adherence to WHO protocols and factors affecting recovery. *BMC Nutrition*, 8(1), pp.1–13. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00549-8>
- Suskind, D.L. and Lewinter, M.M., 2021. *Clinical nutrition in pediatrics*. 6th ed. Chicago: Elsevier.
- Tadesse, E., Worku, A., Berhane, Y. and Ekström, E.C., 2021. Anemia among under-five children in Ethiopia: impact of nutrition intervention. *BMC Pediatrics*, 21(1), pp.1–9.
- UNICEF and World Health Organization, 2023. *Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2023 edition*. Geneva: United Nations.
- Waterlow, J.C., 1992. *Protein-energy malnutrition*. London: Edward Arnold.
- Wells, J.C., Wibaek, R., Poullas, M.S. and Refsum, H.E., 2022. Protein-energy malnutrition and its metabolic consequences. *European Journal of Clinical Nutrition*, 76(8), pp.1040–1049.
- World Health Organization, 2023. *Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva: WHO.
- Yakoob, M.Y. and Lo, C.W., 2021. Nutrition in children and its effect on infectious diseases. *Infectious Disease Clinics of North America*, 35(2), pp.307–324.
- Kerac, M., McGrath, M., Connell, N., et al., 2021. Management of acute malnutrition in infants aged under 6 months: systematic review and meta-analysis. *Maternal & Child Nutrition*, 17(3), pp.1–12.