

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kurang Energi Protein (KEP)

KEP (Kurang Energi Protein) merupakan salah satu penyakit gangguan gizi yang penting di Indonesia maupun di negara yang sedang berkembang lainnya. Prevalensi tertinggi terdapat pada anak-anak balita, ibu yang sedang mengandung dan menyusui. Penderita KEP memiliki berbagai macam keadaan patologis yang disebabkan oleh kekurangan energi maupun protein dalam proporsi yang bermacam-macam. Akibat kekurangan tersebut timbul keadaan KEP pada derajat yang ringan sampai yang berat (Adriani dan Wijatmadi, 2012).

Penyakit KEP diberi nama seara internasional yaitu *Calory Protein Malnutrition* (CPM), kemudian diubah menjadi *Protein Energy Malnutrition* (PEM). Penyakit ini mulai banyak diselidiki di Afrika, dan di benua tersebut KEP dikenal dengan nama lokal *kwashiorkhor* yang berarti penyakit rambut merah. Masyarakat di tempat tersebut menganggap *kwashiorkhor* sebagai kondisi yang biasa terdapat pada anak kecil yang sudah mendapat adik (Adriani dan Wijatmadi, 2012).

Menurut Arisman (2004) Kurang Energi Protein (KEP) akan terjadi disaat kebutuhan tubuh akan kalori, protein, atau keduanya tidak tercukupi oleh diet. Kedua bentuk defisiensi ini tidak jarang berjalan bersisian, meskipun salah satu lebih dominan daripada yang lain. Sedangkan menurut Merryana Adriani dan Bambang Wijatmadi (2012) KEP merupakan keadaan

kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi kecukupan yang dianjurkan.

Menurut Kemenkes RI, klasifikasi KEP didasarkan pada indeks berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks masa tubuh berdasarkan umur (IMT/U). Kategori dan ambang batas status gizi anak adalah sebagaimana yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (z-score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak Umur 0 – 60 Bulan	Gizi Buruk	< -3 SD
	Gizi Kurang	-3 SD s/d < -2 SD
	Gizi Baik	-2 SD s/d 2 SD
	Gizi Lebih	> 2 SD
Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Umur 0 – 60 Bulan	Sangat Pendek	< -3 SD
	Pendek	- 3 SD s/d < -2 SD
	Normal	-2 SD s/d 2 SD
	Tinggi	> 2 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Anak Umur 0 – 60 Bulan	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	- 3 SD s/d < -2 SD
	Normal	-2 SD s/d 2 SD
	Gemuk	> 2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0 – 60 Bulan	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	- 3 SD s/d < -2 SD
	Normal	-2 SD s/d 2 SD
	Gemuk	> 2 SD

Sumber: Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak

Berdasarkan gejalanya, KEP dibagi menjadi dua jenis, yaitu KEP ringan dan KEP berat. Kejadian KEP ringan lebih banyak terjadi di masyarakat, KEP ringan sering terjadi pada anak-anak pada masa pertumbuhan. Gejala klinis yang muncul diantaranya adalah pertumbuhan linier terganggu atau terhenti, kenaikan berat badan berkurang atau terhenti, ukuran lingkaran lengan atas (LILA) menurun, dan maturasi tulang terhambat. Nilai z-skor indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) juga menunjukkan nilai yang normal atau menurun, tebal lipatan kulit normal atau berkurang, dan biasanya disertai anemia ringan. Selain itu, aktivitas dan konsentrasi berkurang serta kadang disertai dengan kelainan kulit dan rambut (Par'i, 2016).

Keadaan patologi dapat menunjukkan perubahan nyata pada komposisi tubuh seperti akan muncul edema karena penderita memiliki lebih banyak cairan ekstraselular. Konsentrasi kalium tubuh menurun sehingga menimbulkan gangguan metabolik tubuh. Kelainan yang ditunjukkan pada organ tubuh penderita KEP diantaranya permukaan organ pencernaan menjadi atrofis sehingga pencernaan makanan menjadi terganggu dan dapat timbul gangguan absorpsi makanan dan sering mengalami diare. Pada jaringan hati terdapat timbunan lemak sehingga hati terlihat membesar. Pankreas tampak mengecil, akibatnya produksi enzim pankreas mengalami gangguan. Pada ginjal terjadi atrofis sehingga terjadi perubahan fungsi ginjal seperti berkurangnya filtrasi. Pada sistem endokrin, biasanya sekresi insulin rendah,

hormon pertumbuhan meningkat, TSH meningkat, tetapi fungsi tiroid menurun (Par'i, 2016).

KEP berat terdiri dari tiga tipe, yaitu *kwashiorkor*, *marasmus*, dan *marasmik-kwashiorkor*. Kwashiorkor adalah keadaan yang diakibatkan oleh kekurangan makanan sumber protein. Tipe ini banyak dijumpai pada anak usia 1 sampai 3 tahun. Gejala utama kwashiorkor adalah pertumbuhan terhalang dan badan bengkak, tangan, kaki, sertaajah tambak sembab dan ototnya kendur. Wajah tampak bengong dan pandangan kosong, tidak aktif dan sering menangis. Rambut menjadi berwarna lebih terang atau coklat tembaga. Perut buncit, serta kaki kurus dan bengkok. Karena adanya pembengkakan, maka tidak terjadi penurunan berat badan, tetapi pertambahan tinggi terhambat. Lingkar kepala mengalami penurunan. Serum albumin selalu rendah, bila turun sampai 2,5 ml atau lebih rendah, mulai terjadi pembengkakan (Budiyanto, 2002).

Gejala klinis kwashiorkor adalah penampilan anak seperti anak gemuk (*sugar baby*), tetapi pada bagian tubuh lain terutama pantat terlihat atrofi. Pertumbuhan tubuh mengalami gangguan yang ditunjukkan dengan nilai z-skor indeks BB/U berada di bawah -2 SD, pada tinggi badan anak juga mengalami keterlambatan. Mental anak mengalami perubahan mencakup banyak menangis dan pada stadium yang lanjut anak sangat apatis. Penderita kwashiorkor diikuti dengan munculnya edema dan terkadang menjadi asites. Selain itu juga terjadi atrofi otot sehingga penderita terlihat lemah (Par'i, 2016).

Pada penderita kwashiorkor mengalami gangguan sistem gastrointestinal, seperti penderita menolak semua makanan sehingga kadang makanan harus melalui sonde lambung. Penderita kwashiorkor mudah mengalami kelainan kulit yang khas (*crazy pavement dermatosis*), yaitu munculnya kelainan dimulai dari bintik-bintik merah bercampur bercak, lama-kelamaan menghitam kemudian mengelupas. Kejadian ini umumnya terjadi di punggung, pantat, dan sekitar vulva yang selalu membasah karena keringat atau urin. Pada hati terjadi pembesaran, terkadang batas pembesaran sampai ke pusar, hal ini disebabkan karena sel-sel hati terisi lemak. Penderita kwashiorkor juga menderita anemia. Albumin dan globulin serum sedikit menurun di bawah 2, terkadang sampai 0. Kadar kolesterol serum rendah, hal ini mungkin disebabkan karena asupan gizi yang rendah atau terganggunya pembentukan kolesterol tubuh (Par'i, 2016).

Marasmus adalah gejala kelaparan yang hebat karena makanan yang dikonsumsi tidak menyediakan energi yang cukup untuk mempertahankan hidupnya sehingga badan menjadi sangat kecil dan tinggal kulit pembalut tulang. Marasmus biasanya terjadi pada bayi berusia setahun pertama. Hal ini terjadi apabila ibu tidak dapat menyusui karena produksi ASI sangat rendah atau ibu memutuskan untuk tidak menyusui bayinya. Tanda-tanda marasmus yaitu: (a) Berat badan sangat rendah, (b) Kemunduran pertumbuhan otot (*atrophi*), (c) Wajah anak seperti orang tua (*old face*), (d) Ukuran kepala tidak sebanding dengan ukuran tubuh, (e) Cengeng dan apatis (kesadaran menurun), (f) Mudah terkena penyakit infeksi, (g) Kulit kering dan berlipat-lipat karena

tidak ada jaringan lemak di bawah kulit, (h) Sering diare, (i) Rambut tipis dan mudah rontok. (Budiyanto, 2002).

Marasmik-kwashiorkor disebabkan karena makanan sehari-hari kekurangan energi dan juga protein. Berat badan anak sampai di bawah -3 SD sehingga terlihat kurus, tetapi ada gejala edema, kelainan rambut, kulit mengering dan kusam, otot menjadi lemah, menurunnya kadar protein (albumin) dalam darah (Par'i, 2016).

B. Faktor-faktor penyebab Kurang Energi Protein (KEP)

Penyebab langsung dari KEP adalah defisiensi kalori maupun protein, yang berarti kurangnya konsumsi makanan yang mengandung kalori maupun protein, hambatan utilisasi zat gizi. Adanya penyakit infeksi dan investasi cacing dapat memberikan hambatan absorpsi dan hambatan utilisasi zat-zat gizi yang menjadi dasar timbulnya KEP. Penyebab langsung KEP dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penyakit infeksi

Penyakit infeksi yang dapat menyebabkan KEP yaitu cacar air, batuk rejang, TBC, malaria, diare, dan cacing, misalnya cacing *Ascaris lumbricoides* dapat memberikan hambatan absorpsi dan hambatan utilisasi zat-zat gizi yang dapat menurunkan daya tahan tubuh yang semakin lama dan tidak diperhatikan akan merupakan dasar timbulnya KEP.

2. Konsumsi makan

KEP sering dijumpai pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun dimana pada usia tersebut tubuh memerlukan zat gizi yang sangat tinggi, sehingga apabila kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi maka tubuh akan menggunakan cadangan zat gizi yang ada di dalam tubuh, yang berakibat semakin lama cadangan semakin habis dan akan menyebabkan terjadinya kekurangan yang menimbulkan perubahan pada gejala klinis.

3. Kebutuhan energi

Kebutuhan energi tiap anak berbeda-beda. Hal ini ditentukan oleh metabolisme basal tubuh, umur, aktivitas, fisik, suhu, lingkungan serta kesehatannya. Energi yang dibutuhkan seseorang tergantung pada beberapa faktor, yaitu jenis kelamin, umur, aktivitas fisik, dan kondisi psikologis.

4. Kebutuhan protein

Protein merupakan zat gizi penting karena erat hubungannya dengan kehidupan.

5. Tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu

Pendidikan orangtua merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh dan kembang anak, karena dengan pendidikan yang baik maka orangtua dapat menerima segala informasi dari luar terutama tentang cara pengasuhan anak yang baik. Seorang ibu dengan pendidikan yang tinggi akan dapat merencanakan menu makan yang sehat dan bergizi bagi dirinya dan keluarganya.

Pengetahuan ibu tentang cara memperlakukan bahan pangan dalam pengolahan dengan tujuan membersihkan kotoran, tetapi sering kali

dilakukan berlebihan sehingga merusak dan mengurangi zat gizi yang dikandungnya.

6. Tingkat pendapatan dan pekerjaan orangtua

Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak, karena orangtua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik yang primer seperti makanan maupun yang sekunder.

Tingkat pendapatan juga ikut menentukan jenis pangan apa yang akan dibeli. Keluarga yang pendapatannya rendah membelanjakan sebagian besar untuk sereal, sedangkan keluarga dengan pendapatan yang tinggi cenderung membelanjakan sebagian besar untuk hasil olah susu. Jadi, penghasilan merupakan faktor penting bagi kuantitas dan kualitas makanan. Antara penghasilan dan gizi jelas ada hubungan yang menguntungkan. Pengaruh peningkatan penghasilan terhadap perbaikan kesehatan dan kondisi keluarga lain yang mengadakan interaksi dengan status gizi yang berlaku hampir universal.

7. Besar anggota keluarga

Jumlah anak yang banyak pada keluarga yang keadaan sosial ekonominya cukup akan mengakibatkan berkurangnya perhatian dan kasih sayang yang diterima anak, lebih-lebih kalau jarak anak terlalu dekat. Adapun pada keluarga dengan keadaan sosial ekonomi yang kurang, jumlah anak yang banyak akan mengakibatkan kurangnya kasih sayang dan perhatian pada anak, juga kebutuhan primer seperti makanan, sandang, papan tidak terpenuhi.

Penyebab tidak langsung dari KEP ada beberapa hal yang dominan, antara lain pendapatan yang rendah sehingga daya beli terhadap makanan terutama makanan berprotein rendah. Penyebab tidak langsung yang lain adalah ekonomi negara, jika ekonomi negara mengalami krisis moneter akan menyebabkan kenaikan harga barang, termasuk bahan makanan sumber energi dan protein seperti beras, ayam, daging, dan telur. Penyebab lain yang berpengaruh terhadap defisiensi konsumsi makanan berenergi dan berprotein adalah rendahnya pendidikan umum dan pendidikan gizi sehingga kurang adanya pemahaman peranan zat gizi bagi manusia. Atau mungkin dengan adanya produksi pangan yang tidak mencukupi kebutuhan, jumlah anak yang terlalu banyak, kondisi higiene yang kurang baik, sistem perdagangan dan distribusi yang tidak lancar serta tidak merata (Adriani dan Wijatmadi, 2012).

C. Landasan Teori

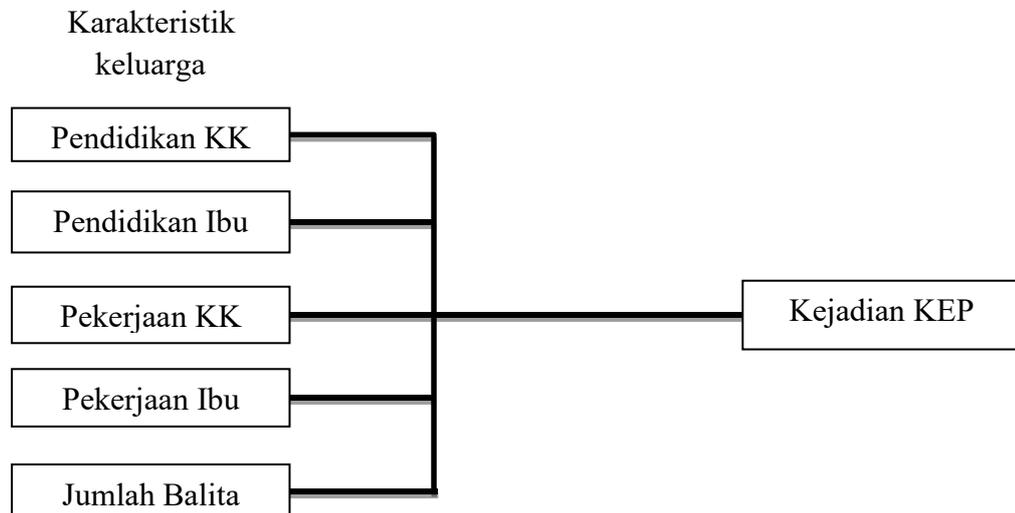
KEP merupakan keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi kecukupan yang dianjurkan (Adriani dan Wijatmadi, 2012). Ada tiga tipe KEP, yaitu *kwashiorkor*, *marasmus*, dan *marasmus-kwashiorkor*. Tipe kwashiorkor terjadi akibat kekurangan protein, marasmus akibat kekurangan energi, sedangkan marasmus-kwashiorkor merupakan gabungan dari keduanya.

Penyebab langsung dari KEP adalah defisiensi kalori maupun protein, yang berarti kurangnya konsumsi makanan yang mengandung kalori maupun

protein, hambatan utilisasi zat gizi. Adanya penyakit infeksi dan investasi cacing dapat memberikan hambatan absorpsi dan hambatan utilisasi zat-zat gizi yang menjadi dasar timbulnya KEP (Adriani dan Wijatmadi, 2012).

Penyebab tidak langsung dari KEP ada beberapa hal yang dominan, antara lain pendapatan yang rendah sehingga daya beli terhadap makanan terutama makanan berprotein rendah. Penyebab tidak langsung yang lain adalah ekonomi negara, jika ekonomi negara mengalami krisis moneter akan menyebabkan kenaikan harga barang, termasuk bahan makanan sumber energi dan protein seperti beras, ayam, daging, dan telur. Penyebab lain yang berpengaruh terhadap defisiensi konsumsi makanan berenergi dan berprotein adalah rendahnya pendidikan umum dan pendidikan gizi sehingga kurang adanya pemahaman peranan zat gizi bagi manusia. Atau mungkin dengan adanya produksi pangan yang tidak mencukupi kebutuhan, jumlah anak yang terlalu banyak, kondisi higiene yang kurang baik, sistem perdagangan dan distribusi yang tidak lancar serta tidak merata (Adriani dan Wijatmadi, 2012).

D. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

E. Pertanyaan Penelitian

1. Berapa kejadian KEP balita di Desa Sentolo, Sentolo, Kulon Progo?
2. Bagaimana karakteristik keluarga balita KEP, meliputi:
 - a. Pendidikan kepala keluarga balita di Desa Sentolo, Sentolo, Kulon Progo?
 - b. Pendidikan ibu balita di Desa Sentolo, Sentolo, Kulon Progo?
 - c. Pekerjaan kepala keluarga balita di Desa Sentolo, Sentolo, Kulon Progo?
 - d. Pekerjaan ibu balita di Desa Sentolo, Sentolo, Kulon Progo?
 - e. Jumlah balita dalam satu rumah di Desa Sentolo, Sentolo, Kulon Progo?