

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Definisi KEK

KEK adalah keadaan gizi buruk. Ketika kondisi ibu menderita kekurangan gizi kronis yang mengakibatkan masalah kesehatan ibu relatif atau absolut karena salah satu atau lebih zat gizi (Dictara, 2018). Malnutrisi akut disebabkan oleh tidak cukup makan atau makanan yang baik (relatif terhadap kandungan gizi) dalam jangka waktu lama untuk memberikan ekstra kalori dan protein (untuk melawan), muntah dan diare (muntah), dan infeksi lainnya. Malnutrisi kronis disebabkan oleh tidak cukup makan atau makanan yang baik untuk waktu yang lama untuk mendapatkan cukup kalori dan protein, atau disebabkan oleh muntah atau kondisi kronis lainnya.

2. Penilaian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil dengan Lingkar Brakialis

a. Ambang Batas

Ambang batas wanita usia subur/lingkar lengan atas dengan risiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm. Jika ukuran lingkar lengan atas kurang dari 23,5 cm atau pada zona lingkar lengan atas bagian merah, berarti wanita tersebut berisiko terkena Coronary Artery Disease (CAD) (Hellyana, 2018).

b. Bagaimana mengukur lingkar lengan atas

Pengukuran lingkar lengan atas diambil dalam urutan yang telah ditentukan sebagai berikut:

- 1) Tentukan posisi bahu dan siku
- 2) Tempatkan pita di antara bahu dan siku Anda
- 3) Tentukan bagian tengah lengan
- 4) Bungkus pita lingkaran lengan atas di sekitar bagian tengah lengan
- 5) Pita tidak boleh terlalu kencang atau terlalu longgar
- 6) Membaca skala yang benar

Saat mengukur Lingkar lengan Atas, penting untuk diingat bahwa pengukuran dilakukan di tengah-tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali untuk orang kidal, kami mengukur dari lengan kanan). Lengan harus bebas dari lengan baju, otot tidak boleh tegang atau kaku. Alat pengukur dalam kondisi baik, tidak berkerut maupun bengkok, sehingga permukaannya tidak licin (Hellyana, 2018).

3. Tindak Lanjut Pengukuran lingkaran lengan atas

a. Tahapan Penanganan KEK

Pelayanan KEK pada ibu hamil harus diberikan sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan, termasuk ahli gizi, sebagai berikut:

1) Penyiapan makanan

Penyiapan makanan dimulai dengan menghitung kebutuhan dan menentukan diet (meliputi komposisi gizi, jenis makanan dan frekuensi pemberian makan per hari).

- a) Perhitungan kebutuhan energi per orang ditambah 500 kkal per usia kehamilan pada trimester pertama, kedua dan ketiga.

b) Pola makan yang disesuaikan dengan kebutuhan orang normal, mencakup kebutuhan energi dan nutrisi ditambah 500 kkal energi ekstra selama kehamilan. Salah satu bentuk asupan energi tambahan sebesar 500 kkal dapat berupa Makanan Tambahan (PMT) bagi ibu hamil penderita IBD. PMT dapat berupa makanan lokal atau olahan dan minuman padat gizi. Untuk ibu hamil, 500 kkal, 15gram protein, dapat diberikan dalam bentuk kue sandwich (100 gram) selama 90 hari.

2) Penyuluhan Gizi

Amini (2021) menyebutkan bahwa tujuan Penyuluhan Gizi adalah untuk membantu ibu hamil KEK memperbaiki status gizinya dengan memberikan makanan yang optimal untuk mencapai berat badan yang normal. Langkah-langkah konsultasi:

- a) Mendefinisikan perubahan perilaku yang harus dilakukan untuk mencapai kesehatan pada ibu hamil.
- b) Mendiskusikan prioritas perubahan perilaku dengan ibu hamil agar dapat dilaksanakan sesuai dengan keadaannya.
- c) Menjelaskan prinsip gizi seimbang dan PHBS bagi ibu hamil.
- d) Pentingnya nutrisi yang tepat selama kehamilan dijelaskan, terutama peningkatan energi tergantung pada trimester kehamilan.
- e) Jelaskan pentingnya memilih makanan yang tepat saat hamil dengan mengajarkan ibu cara mengganti bahan makanan dengan bahan makanan yang sejenis (misal makanan sumber energi seperti nasi

- bisa diganti dengan singkong, pasta, roti, jagung, dengan bahan makanan pengganti yang digunakan)
- f) Memberikan contoh model kecukupan gizi yang terdiri dari makanan pokok, sumber protein hewani, sayuran, sayuran dan buah-buahan) dan tambahan energi sesuai trimester dalam bentuk susu atau PMT lainnya.
 - g) Berikan contoh menu harian yang seimbang dan bergizi untuk ibu hamil.
 - h) Berikan sampel MPASI yang mengandung 500 kkal, 15gram protein (bisa diberikan 2-3 kali sehari dalam bentuk snack, berupa makanan atau minuman bergizi)
 - i) Anjurkan ibu hamil untuk mengatasi kebosanan dengan alat pembuat PMT, kemudian berikan resep alat pembuat PMT modifikasi seperti puding kue, puding susu, kue coklat chip dan bola kue.
 - j) Disarankan kepada ibu hamil untuk memperbanyak waktu istirahat dengan berbaring selama satu jam di siang hari.
 - k) Evaluasi saran dengan menanyakan kembali kepada ibu hamil tentang nutrisi apa yang baik untuk ibu hamil.
 - l) Mengorganisir dan memotivasi kunjungan rutin ke pelayanan kesehatan. Jika tidak ada waktu untuk berkunjung kembali dan ibu memiliki keluhan/masalah pola makan, ibu hamil dapat menghubungi ahli gizi atau perawat terdekat.

4. Faktor – faktor yang mempengaruhi Kurang Energi Kronik (KEK)

Masalah Kekurangan Energi Kronik (KEK) dipengaruhi oleh banyak faktor internal dan eksternal. Menurut beberapa hasil penelitian terdapat banyak kasus yang mempengaruhi masalah KEK pada wanita usia subur (WUS) termasuk remaja. Faktor internal yaitu genetik, asupan makanan, penyakit infeksi dan lainnya. Faktor eksternal meliputi lingkungan, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan, pengetahuan ibu dan pelayanan kesehatan (Nua, 2018).

a. Pendidikan

Seseorang dengan Pendidikan yang tinggi, maka tingkat pengetahuan yang mereka dapat semakin tinggi pula dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media sebaliknya tingkat pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan dan sikap seseorang. Hal ini kemungkinan disebabkan karena seseorang yang berpendidikan rendah belum tentu tidak kekurangan energi kronik karena sekalipun berpendidikan rendah kalau orang tersebut banyak mendapatkan informasi tentang cara mencegah kekurangan energi kronik maka pengetahuannya akan lebih baik (Syakur, 2020)

b. Pekerjaan Orang Tua

Seseorang yang bekerja dapat meningkatkan pengetahuan karena pengalaman dan pergaulan serta dan interaksi sosial yang luas. Dampak positif dari interaksi yang luas adalah dapat meningkatkan wawasan termasuk wawasan tentang kesehatan. Perubahan pengetahuan akan membawa perubahan pada sikap, perilaku, pendapatan, dan pola makan

sehingga dapat mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi. Selain itu, seseorang yang bekerja dapat meningkatkan status sosial ekonomi keluarga. Seorang yang bekerja dapat memiliki penghasilan sendiri sehingga dapat membantu memenuhi gizi keluarga. Pekerjaan berpengaruh terhadap sosial ekonomi. Kebutuhan kesehatan seperti sarana kesehatan dan kebutuhan gizi dapat terpenuhi ketika keluarga memiliki kemampuan secara ekonomi (Ernawati, 2018).

c. Pendapatan Orang Tua

Status gizi sering kali dihubungkan dengan pendapatan orang tua. Pendapatan orang tua merupakan kemampuan orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi remaja, pemenuhan gizi remaja dapat berkaitan dengan kematangan seksual pada remaja. Oleh karena itu, keluarga yang mempunyai pendapatan lebih dari cukup, secara otomatis mempengaruhi keadaan status gizi remaja (9). Apabila tingkat pendapatan naik, maka jumlah makanan yang dimakan cenderung membaik juga. Secara tidak langsung zat gizi tubuh akan terpenuhi dan akan meningkatkan status gizi, dengan demikian maka ibu hamil dapat terhindar dari kejadian KEK (10). Orang tua dengan pendapatan tinggi akan memiliki anggota keluarga dengan status gizi yang baik pula, sehingga akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan seksual yang berpengaruh pada usia menarche. Walaupun demikian, tidak selalu pendapatan tinggi menjamin terpenuhinya semua kebutuhan gizi. Sebagai contoh remaja yang menderita *anoreksia nervosa* banyak yang berasal dari keluarga dengan

orang tuanya berpendapatan tinggi, sehingga pertumbuhan dan perkembangan remaja tersebut terganggu (Asfahani, 2018).

d. Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensori, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior*. Pengetahuan atau knowledge adalah hasil pengindraan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indra yang dimilikinya. Pengindraan objek terjadi melalui panca indra manusia yakni pendengaran, penciuman, penglihatan, rasa dan perabaan. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek (Nua, 2018).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan non formal sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Nua, 2018).

Salah satu cara meningkatkan pengetahuan adalah dengan Pendidikan kesehatan. Edukasi merupakan bagian bagian dari pendidikan kesehatan yang merupakan proses pembelajaran yang dilakukan kepada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat yang dilakukan dengan tujuan untuk merubah perilaku yang tidak sehat menuju perilaku yang sehat. Proses Pendidikan kesehatan melibatkan beberapa komponen antara lain menggunakan strategi belajar mengajar, mempertahankan keputusan untuk membuat perubahan tindakan/perilaku dan pendidikan kesehatan yang berfokus pada perubahan perilaku untuk meningkatkan status kesehatan (Nua, 2018).

Salah satu bentuk pemberian Pendidikan kesehatan adalah melalui KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) mengenai KEK dan faktor yang mempengaruhi serta bagaimana menanggulangnya merupakan salah satu upaya untuk menanggulangi KEK. Bentuk KIE salah satunya adalah penyuluhan. Untuk mempermudah penerimaan pesan yang disampaikan dalam penyuluhan dapat digunakan media. Pendekatan intervensi sangat baik dalam merubah perilaku konsumsi pangan, seperti intervensi berbasis edukasi. Intervensi berbasis edukasi pangan tersebut meliputi pelatihan pemanfaatan hasil untuk kebutuhan pangan keluarga. Selain itu jugameliputi penyuluhan berupa pembelajaran tentang penyuluhan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dan penyuluhan gizi Bergizi, Beragam, dan Berimbang(Waryana,2019).

Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah tingkat pendidikan, pengalaman, informasi, lingkungan budaya dan sosial

ekonomi. Berdasarkan prinsip penyusunan media bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui panca indra. Semakin banyak indra yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian/pengetahuan yang diperoleh. Oleh karena itu media video yang menstimulasi dua indra yaitu penglihatan dan pendengaran, memberikan, pengertian/pengetahuan yang semakin jelas kepada sasaran dibandingkan dengan media food model yang hanya menstimulasi satu jenis indra. Edukasi mengenai kesehatan untuk peningkatan pengetahuan sangat ditentukan oleh jenis media tersebut terutama jika dipakai media dengan bentuk video atau permainan yang merangsang lebih dari satu indra (Waryana,2019).

Pedoman gizi. Edukasi gizi diharapkan dapat mempengaruhi perilaku remaja untuk melaksanakan informasi yang diberikan dalam proses edukasi gizi (Zaki , 2019).

e. Sikap

Menurut Notoatmodjo (2014), dari segi biologis perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (makhluk hidup) yang bersangkutan. Sehingga yang dimaksud dengan perilaku manusia, pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca dan sebagainya. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Perilaku merupakan

respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner disebut “S-O-R” atau Stimulus Organisme Respons (Nua, 2018).

Menurut Notoatmodjo (2014), meskipun perilaku adalah bentuk respons atau reaksi terhadap rangsangan dari luar organisme (orang), namun dalam memberikan respons sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Hal ini berarti meskipun stimulusnya sama bagi beberapa orang, namun respons tiap-tiap orang berbeda. Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang. Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan seseorang untuk bertindak. Sikap ditentukan dari pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi. Hal tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara perubahan pengetahuan dan sikap. Semakin tinggi pengetahuan seseorang maka sikapnya pun menjadi lebih baik(Nua, 2018)..

Perilaku kesehatan dipengaruhi oleh *factor Predisposing* (predisposisi) diantaranya adalah pengetahuan, *factor enabling* (pemungkin) dan *factor reinforcing* (penguat) meliputi dukungan keluarga, petugas kesehatan. Untuk *factor predisposing* (predisposisi) di pengaruhi oleh tingkat pengetahuan, dengan tingkat pengetahuan yang kurang mengenai gizi selama kehamilan mengakibatkan konsumsimakanan ibu selama hamil kurang dari energi yang dibutuhkan(Novitasar,2019)

f. Asupan Zat Gizi

Ketidakseimbangan asupan zat gizi merupakan factor penyebab Kekurangan Energi Kronik (KEK). Asupan zat gizi yang penting meliputi zat gizi makro yaitu energi, protein, lemak, dan karbohidrat, serta dua zat gizi mikro yang berkaitan dengan KEK yaitu zat besi dan zinc. Protein adalah sumber energi kedua setelah karbohidrat. Agar metabolisme energi tidak terganggu, maka disamping glikogen, tubuh juga memerlukan protein sebagai cadangan energi. Hasil studi terkini menunjukkan bahwa diet kaya protein secara signifikan akan meningkatkan cadangan glikogen di hati. Efek bermanfaat ini terjadi dikarenakan kemampuan protein dalam meningkatkan aktifitas regulatori dan beragam enzim hepatis yang bertanggung jawab pada metabolisme energi (Elisanti, 2021).

5. Keterkaitan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan KEK.

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun, IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, ibu hamil dan pada keadaan khusus lainnya seperti edema, asites, dan *hepatomegaly*. (Chyntia, 2019). Indeks massa tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai harapan hidup lebih panjang (Hidayati, 2017).

Kunci untuk menemukan kasus Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan malnutrisi adalah dengan melakukan skrining awal. Pemeriksaan KEK dilakukan dengan mengukur lingkaran tengah lengan atas (LILA) dan menggunakan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Hubungan antara IMT dengan LILA adalah positif, artinya jika wanita dengan ukuran LILA yang lebih besar akan memiliki IMT yang besar. Hasil ini berkaitan dengan komposisi pada LILA yang terdiri dari, otot, lemak dan tulang, sehingga wanita yang memiliki LILA yang lebih besar akan memiliki komposisi lemak yang lebih banyak yang dapat mempengaruhi komposisi tubuh yang mengakibatkan kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan ini akan menyebabkan nilai IMT menjadi naik karena perhitungan IMT yang menggunakan berat badan dan tinggi badan. Hal ini dapat diartikan, IMT akan bertambah bila ukuran LILA bertambah 1 cm (Hidayati, 2017).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan indeks antropometrik yang paling banyak digunakan dalam studi epidemiologi maupun dalam praktik klinis untuk mengklasifikasikan status berat badan seseorang. Namun pengukuran IMT masih belum menjadi indikator utama dalam skrining Kekurangan Energi Kronik (KEK) di pelayanan kesehatan seperti Puskesmas dan Pos Pelayanan Terpadu (ISP) karena prosesnya lebih rumit dibandingkan mengukur Lingkaran Lengan Atas (LILA). Kader atau bidan harus menghitung secara manual. Maka pembuatan alat skrining pada wanita sebelum hamil penting dilakukan, sehingga wanita usia subur perlu menjaga IMT yang normal sebelum menikah. Gambar di bawah ini merupakan rumus pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) (Elisanti, 2020).

Rumus :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{(\text{Tinggi badan (cm)} / 100)^2}$$

Adapun indikator IMT untuk orang Indonesia berjenis kelamin perempuan menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2003. Menggunakan 4 kriteria utama yaitu (Elisantidkk, 2021):

- a) KEK dengan IMT <17kg/ m2,;
- b) Normal dengan IMT 17-23 kg/m2,
- c) Kegemukan dengan IMT > 23- 27 kg/m2
- d) Obesitas dengan IMT > 27 kg/m2

6. Keterkaitan Paritas dengan KEK

Paritas adalah jumlah janin dengan berat badan lebih dari 500 gram yang pernah dilahirkan, hidup maupun mati, bila berat badan tidak diketahui, maka dipakai umur kehamilan lebih dari 24 minggu. Paritas merupakan peristiwa dimana seorang wanita pernah melahirkan bayi dengan lama masa kehamilan antara 38 hingga 42 minggu. Menurut Hidayati,2018 paritas dibedakan menjadi tiga yaitu :

- a. Primipara yaitu wanita yang telah melahirkan seorang bayi dengan cukup umur dan hidup sehat.
- b. Multipara/multigravida yaitu wanita yang telah melahirkan seorang bayi hidup lebih dari satu kali.
- c. Grandemultipara yaitu wanita yang pernah melahirkan sebanyak lima kali atau lebih dan biasanya mengalami kesulitan dalam kehamilan dan persalinannya.

Kehamilan yang berulang dengan rentang waktu yang singkat akan menyebabkan cadangan besi di dalam tubuh ibu belum pulih dengan sempurna dan kemudian kembali terkuras untuk keperluan janin yang dikandung (Hidayati, 2018). Jarak kehamilan juga merupakan hal penting untuk diperhatikan, Jarak kehamilan yang optimal adalah lebih dari 36 bulan kehamilan sebelumnya, sedangkan jarak kehamilan yang dekat adalah kurang dari 2 tahun (Afriyanti, 2020). Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat mengurangi manfaat yang diperoleh dari kehamilan sebelumnya, seperti uterus yang sudah membesar dan meningkatnya aliran darah ke uterus, sedangkan jika jaraknya terlalu pendek akan membuat ibu tidak memiliki waktu untuk pemulihan, kerusakan sistem reproduksi atau masalah postpartum (Nurika, 2021).

7. Keterkaitan Usia kehamilan dengan KEK

Masa kehamilan dibagi dalam tahap umur kehamilan, yaitu trimester I (pertama), trimester II (kedua), dan trimester III (ketiga). Trimester I (pertama) yaitu saat kehamilan berumur 1-3 bulan (0-12 minggu), trimester II (kedua) yaitu saat kehamilan mencapai umur 4-7 bulan (13-27 minggu), trimester III (ketiga) yaitu saat kehamilan mencapai umur 8-10 bulan (28-40 minggu) (Afriyanti, 2020).

Pada kehamilan trimester I mual (nausea) dan muntah (emesis gravidarum) adalah gejala yang wajar dan sering terjadi. Mual biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari, gejala-gejala ini kurang lebih terjadi 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu.

Perasaan mual disebabkan oleh meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG dalam serum. Pengaruh fisiologik kenaikan hormon ini belum jelas, mungkin karena sistem saraf pusat atau pengosongan lambung yang berkurang. Penyesuaian terjadi pada kebanyakan wanita hamil, meskipun demikian mual dan muntah dapat berlangsung berbulan bulan (Hidayati, 2018).

Menurut penelitian Hidayati tahun 2018 masa kehamilan terutama trimester III merupakan masa kritis dimana kebutuhan akan zat gizi meningkat. Jika zat besi dalam darah kurang maka kadar hemoglobin akan menurun yang mengakibatkan gangguan dan pertumbuhan pada ajanin (Dictara, 2018).

B. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan kerangka teori penelitian sebagai berikut:



Bagan 1. Kerangka Teori

Sumber :Hellyana, 2018. Anggita dan Nauri,2018. Azra,2019. Dahlan et al,2018. Notoatmodjo,2018. Arikunto,2018. Rahayu, dkk,2018. Ernawati, 2018. Hani dan Rosida,2018. Suparasa, dkk 2013. Amini, dkk,2021. Penjaitan, dkk,2022.