

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

1. Pengertian

Widayanti (2012) menyatakan kehamilan adalah masa seorang wanita membawa embrio kedalam tubuhnya. Kehamilan merupakan suatu yang diharapkan oleh seorang ibu, Oleh sebab itu persiapan harus dilakukan sebaik-baiknya supaya kualitas bayi yang akan dilahirkan juga baik. Kualitas bayi lahir sangat tergantung pada asupan gizi ibu hamil. Gizi yang cukup merupakan salah satu faktor pendukung lahirnya bayi sehat dengan berat badan yang cukup. Kehamilan merupakan masa dimulainya konsepsi sampai lahirnya janin. Lama kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir.

Manfaat Gizi bagi Ibu Hamil dan Bayi :

- a. Manfaat bagi ibu hamil
 - 1) Kesehatan ibu saat kehamilan
 - 2) Proses persiapan persalinan
 - 3) Memproduksi ASI
- b. Manfaat bagi bayi
 - 1) Pertumbuhan janin
 - 2) Kesehatan janin
 - 3) Pembentukan sel otak

Seorang ibu hamil kondisi fisiologisnya berubah, seperti sel-sel darah merah bertambah, jumlah plasma meningkat, uterus dan payudara membesar serta berkembangnya janin dan plasenta. Pembentukan dan perkembangan organ-organ vital janin, termasuk pembentukan kepala dan sel-sel otak, terjadi pada trimester 1. Selama trimester II dan III, semua fungsi organ janin mengalami pematangan dan penyempurnaan. Selama masa ini, janin tumbuh sangat cepat, ditandai dengan penambahan berat badan ibu yang paling besar. Kekurangan gizi yang terjadi selama ibu hamil trimester II dan III dapat mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat. Oleh karena itu makanan dan minuman ibu hamil yang dikonsumsi harus dapat memenuhi kebutuhan gizi untuk menjamin kesehatan ibu dan janin (Wahida, 2014).

Beberapa hal penting yang berkaitan dengan status gizi seorang ibu adalah kehamilan usia muda (kurang dari 20 tahun), kehamilan dengan jarak yang pendek dengan kehamilan sebelumnya (kurang dari 2 tahun), kehamilan yang terlalu sering dan kehamilan yang terlalu tua (lebih dari 35 tahun). Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi. Kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Apabila asupan energi tersebut kurang atau tidak terpenuhi, sementara kebutuhan energi yang diperlukan tubuh tetap meningkat, maka ibu hamil tersebut akan memiliki masa jaringan tubuh yang rendah atau kecil ($LILA < 23,5$ cm). Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. (Supriasa, 2012).

Seorang ibu hamil akan melahirkan bayi yang sehat bila tingkat kesehatan dan gizinya berada pada kondisi yang baik, jika status gizinya buruk ibu hamil akan beresiko mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu keadaan malnutrisi atau keadaan patologis akibat kekurangan secara relative atau absolut satu atau lebih zat gizi (Supariasa, 2013). Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kekurangan energy yang memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. (Muliarini, 2015).

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan suatu keadaan dimana status gizi seseorang buruk yang disebabkan kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makro. Kebutuhan wanita akan meningkat dari biasanya jika pertukaran dari hampir semua bahan itu terjadi sangat aktif terutama pada trimester III. Peningkatan jumlah konsumsi makan perlu ditambah terutama konsumsi pangan sumber energi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin, maka kurang mengkonsumsi kalori akan menyebabkan malnutrisi.

2. Etiologi

Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain: jumlah zat gizi yang dikonsumsi kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh (Helena, 2013).

3. Komplikasi Kekurangan Energi Kronis

a. Bagi kehamilan

KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu, antara lain : anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal, dan terkena penyakit infeksi.

b. Bagi persalinan

Pada proses persalinan, KEK dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematuur), perdarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat.

c. Bagi janin

Ibu hamil yang menderita KEK berisiko melahirkan bayi dengan berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Bila bayi lahir dengan berat badan yang rendah (<2500 gram) akan mempunyai risiko kematian, gangguan pertumbuhan dan gangguan perkembangan anak. Selain itu, akan mengakibatkan anemia pada bayi baru lahir, mudah terinfeksi, abortus dan terhambatnya pertumbuhan otak janin (Supariasa, 2012 ; Waryana, 2010).

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK)

a. Pola Konsumsi

Pola konsumsi adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu

orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Sulistyoningsih, 2011).

Pola konsumsi menurut Sri Handajani adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi akan makanan yang meliputi sikap, kepercayaan dan pilihan makanan.

Menurut Suhardjo pola konsumsi diartikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makan dan mengonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh-pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pola konsumsi didefinisikan sebagai karakteristik dari kegiatan yang berulang kali dari individu dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan, sehingga kebutuhan fisiologis, sosial dan emosionalnya dapat terpenuhi (Sulistyoningsih, 2011).

Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh didalam susunan hidangan dan perbandingannya yang satu dengan yang lain. Kuantitas menunjukkan kuantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh.

b. Tingkat Pendapatan

Tingkat Pendapatan keluarga berperan dalam menentukan status kesehatan seseorang terutama ibu hamil, karena berbanding lurus dengan daya beli keluarga. Keluarga mampu membeli bahan makanan tergantung dari besar kecilnya pendapatan perbulannya. Semakin tinggi pendapatan maka akan semakin tinggi pula jumlah pembelanjannya (Saputri, 2014).

Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar akan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya terutama untuk memenuhi kebutuhan zat

gizi dalam tubuhnya. Pendapatan keluarga atau tersedianya uang dalam keluarga menentukan berapa banyak kebutuhan sandang, pangan, dan papan keluarga dapat dibeli atau dimiliki. Secara umum, pola penggunaan sumber keuangan ini sangat dipengaruhi oleh gaya hidup keluarga. Keluarga dengan pendapatan yang baik lebih memiliki kemungkinan untuk dapat menyisihkan lebih banyak dana untuk membeli makanan. Sehingga diharapkan keluarga dengan pendapatan baik akan memiliki keluarga dengan status gizi baik. Walaupun demikian, tidak selalu pendapatan tinggi menjamin terpenuhinya kecukupan gizi karena selain pendapatan keluarga, status gizi juga dipengaruhi oleh hal seperti pengetahuan, pola makan, masalah kesehatan dan lain-lain. Hal ini akan berdampak terhadap status gizi ibu hamil yang pada umumnya akan menurun. (Fikawati S. A., 2017).

c. Ketersediaan Pangan di Rumah Tangga

Ketersediaan pangan di rumah tangga berpengaruh terhadap konsumsi ibu hamil karena penentuan konsumsi makan harus memperhatikan nilai gizi makanan dan kecukupan zat gizi yang dianjurkan. Hal tersebut dapat ditempuh dengan penyajian hidangan yang bervariasi dan dikombinasi, ketersediaan pangan, macam serta jenis bahan makanan mutlak diperlukan untuk mendukung usaha tersebut. Disamping itu jumlah bahan makanan yang dikonsumsi juga menjamin tercukupinya kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh.

Ketersediaan bahan pangan ditingkat keluarga secara tidak langsung mempengaruhi pola konsumsi dari seluruh anggota keluarga. Keluarga yang dapat memenuhi tingkat ketersediaan bahan pangan dalam kehidupan sehari-harinya dan dapat memanfaatkan bahan pangan tersebut dengan sebaik-baiknya maka

secara tidak langsung akan mendapat pemenuhan asupan zat gizi dengan yang diperlukan.

d. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan biasanya dikaitkan dengan tingkat pendidikan seseorang yang akan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang.

Pendidikan yang kurang menghambat perkembangan seseorang terhadap nilai-nilai yang baru dikenal (Notoadmojo, 2007). Pendidikan yang tinggi memudahkan seseorang menerima informasi lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan rendah. Pengetahuan tentang kesehatan yang tinggi menunjang perilaku hidup sehat dalam pemenuhan gizi ibu selama kehamilan. Pendidikan kesehatan pada hakekatnya merupakan suatu usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu. Dengan harapan bahwa dengan adanya pesan tersebut masyarakat dapat memperoleh pengetahuan tentang pentingnya asupan nutrisi selama kehamilan. Pengetahuan juga merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba .

e. Sosial Budaya

Daerah yang memiliki keyakinan yang kuat terhadap social budaya dalam kehidupan sehari-harinya dapat menimbulkan pengaruh budaya terhadap sikap makanan. Dalam hal ini sikap terhadap makanan, masih banyak terdapat pantangan, tahayul, tabu dalam masyarakat yang menyebabkan konsumsi

makanan menjadi rendah.

Pantangan makan adalah jenis makanan yang tidak boleh dimakan oleh ibu hamil sehingga dapat mengganggu kesehatannya. Adanya pantangan terhadap makanan atau minuman tertentu dikarenakan makanan atau minuman tersebut membahayakan jasmani dan rohani bagi yang mengonsumsinya. Banyak berpantang makanan tertentu saat hamil dapat memperburuk keadaan ibu dan janin yang dikandungnya.

f. Kebiasaan atau Pola Makan

Kebiasaan atau pola makan pada ibu hamil mempengaruhi status gizi ibu dan janin yang dikandungnya. Status gizi wanita, terutama pada masa usia subur, merupakan elemen pokok dari kesehatan reproduksi karena keterkaitan ibu hamil dengan pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya, yang pada akhirnya berdampak terhadap masa dewasanya. (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2014).

Kebiasaan atau pola makan ibu hamil dalam penelitian ini adalah kebiasaan makan ibu dalam pengaturan jumlah, jenis makanan, dan frekuensi dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Peran mikronutrien juga sangat penting terhadap kesehatan reproduksi ibu, antara lain karena fungsinya di dalam system imunitas yang berakibat terhadap mudahnya mengalami berbagai penyakit infeksi. Ibu hamil akan mengalami peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi terjadi seiring penambahan usia kehamilan. Selama hamil diperlukan tambahan energi sebesar (80.000 Kal/280 hari) (Hyttén dan Leith, 1971 dalam IOM, 1990, AKG 2013).

g. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh agen biologi (seperti virus, bakteri atau parasite), bukan disebabkan faktor fisik (seperti luka bakar) atau kimia (seperti keracunan). Penyakit infeksi merupakan faktor yang mempengaruhi kesehatan dan keselamatan ibu. Status gizi kurang akan meningkatkan kepekaan ibu terhadap risiko terjadinya infeksi, dan sebaliknya infeksi dapat meningkatkan risiko kurang gizi.

Penyakit infeksi dapat bertindak sebagai pemula terjadinya kurang gizi sebagai akibat menurunnya nafsu makan, adanya gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau peningkatan kebutuhan zat gizi oleh adanya penyakit. Kaitan penyakit infeksi dengan keadaan gizi kurang merupakan timbal balik, yaitu hubungan sebab akibat. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang jelek dapat mempermudah infeksi, penyakit infeksi terkait status gizi yaitu TB, diare dan malaria.

h. Sanitasi Lingkungan

Malnutrisi timbul akibat interaksi dari berbagai lingkungan. Kejadian ini terjadi sebagai hasil saling mempengaruhi dari berbagai faktor, antara lain faktor fisik, biologis dan budaya. Jelliffe (1996), menyatakan bahwa ada enam faktor ekologi yang perlu dipertimbangkan sebagai penyebab malnutrisi, yaitu keadaan infeksi, social ekonomi, produksi pangan, konsumsi makanan, pengaruh budaya, serta pelayanan kesehatan dan pendidikan.

Ruang lingkup sanitasi lingkungan adalah kepemilikan jamban dan jenis jamban, ketersediaan air bersih, ketersediaan sistem pembuangan air limbah. Menurut Chandra (2006), sanitasi lingkungan adalah cara atau usaha individu atau

masyarakat untuk memantau dan mengendalikan lingkungan hidup eksternal yang berbahaya bagi kesehatan serta yang dapat mengancam kelangsungan hidup manusia. Usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk penyehatan lingkungan fisik antara lain penyediaan air bersih, mencegah terjadinya pencemaran udara, air dan tanah serta memutuskan rantai penularan penyakit dan lain-lain yang dapat membahayakan serta menimbulkan kesakitan pada manusia atau masyarakat (Ismail, 2013).

i. *Personal Hygiene*

Personal Hygiene adalah salah satu kemampuan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupannya, kesehatan dan kesejahteraan sesuai dengan kondisi kesehatannya yang dinyatakan terganggu keperawatan dirinya jika tidak dapat melakukan keperawatan diri.

Menurut Andarmoyo (2012), *personal hygiene* berasal dari Bahasa Yunani yang berarti *personal* yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan baik fisik dan psikisnya. Ibu hamil yang memiliki *personal hygiene* baik apabila dapat menjaga kebersihan tubuhnya yang meliputi : kebersihan kulit, gigi, mulut, rambut, hidung, telinga, kaki, kuku dan genitalia, serta kebersihan dan kerapian pakaiannya.

Ibu juga harus memperhatikan higienitas makanan yang dikonsumsi. Sebab makanan dapat menjadi perantara masuknya bakteri dan virus yang dapat menimbulkan penyakit. Oleh karena itu, ibu hamil sebaiknya mengonsumsi makanan seperti telur, ikan dan daging, dalam keadaan matang.

Penerapan dan kebiasaan hidup bersih dapat dilakukan dengan membiasakan diri untuk selalu mencuci tangan sebelum makan dengan menggunakan air bersih dan sabun, menyajikan makanan dalam tempat tertutup, memasak dengan suhu yang tepat, dan mencuci sayur dan buah dengan bersih (Fikawati, 2015).

j. Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan adalah suatu pertimbangan sela atau waktu antara kelahiran yang sebelumnya dengan kehamilan berikutnya. Menurut anjuran yang dikeluarkan oleh Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), jarak kelahiran yang ideal adalah 2-4 tahun, karena jarak kelahiran yang pendek akan menyebabkan seorang ibu belum cukup untuk memulihkan kondisi tubuhnya setelah melahirkan sebelumnya.

Jarak antar kehamilan yang kurang dari 2 tahun dapat meningkatkan risiko terjadinya kematian maternal. Persalinan dengan interval kurang dari 24 bulan merupakan kelompok risiko tinggi untuk perdarahan postpartum, kesakitan dan kematian ibu (Depkes RI, 2004). Menurut Rose (2007), jarak ideal antar kelahiran adalah 18-36 bulan sehingga dapat memberi kesempatan pada tubuh untuk memperbaiki persediaannya dan organ-organ reproduksi anda telah siap untuk mengandung kembali. Sesuai dengan pendapat Supriasa (2013), jarak kelahiran anak yang terlalu dekat dan jumlah anak yang terlalu banyak akan mempengaruhi asupan zat gizi dalam keluarga.

k. Paritas

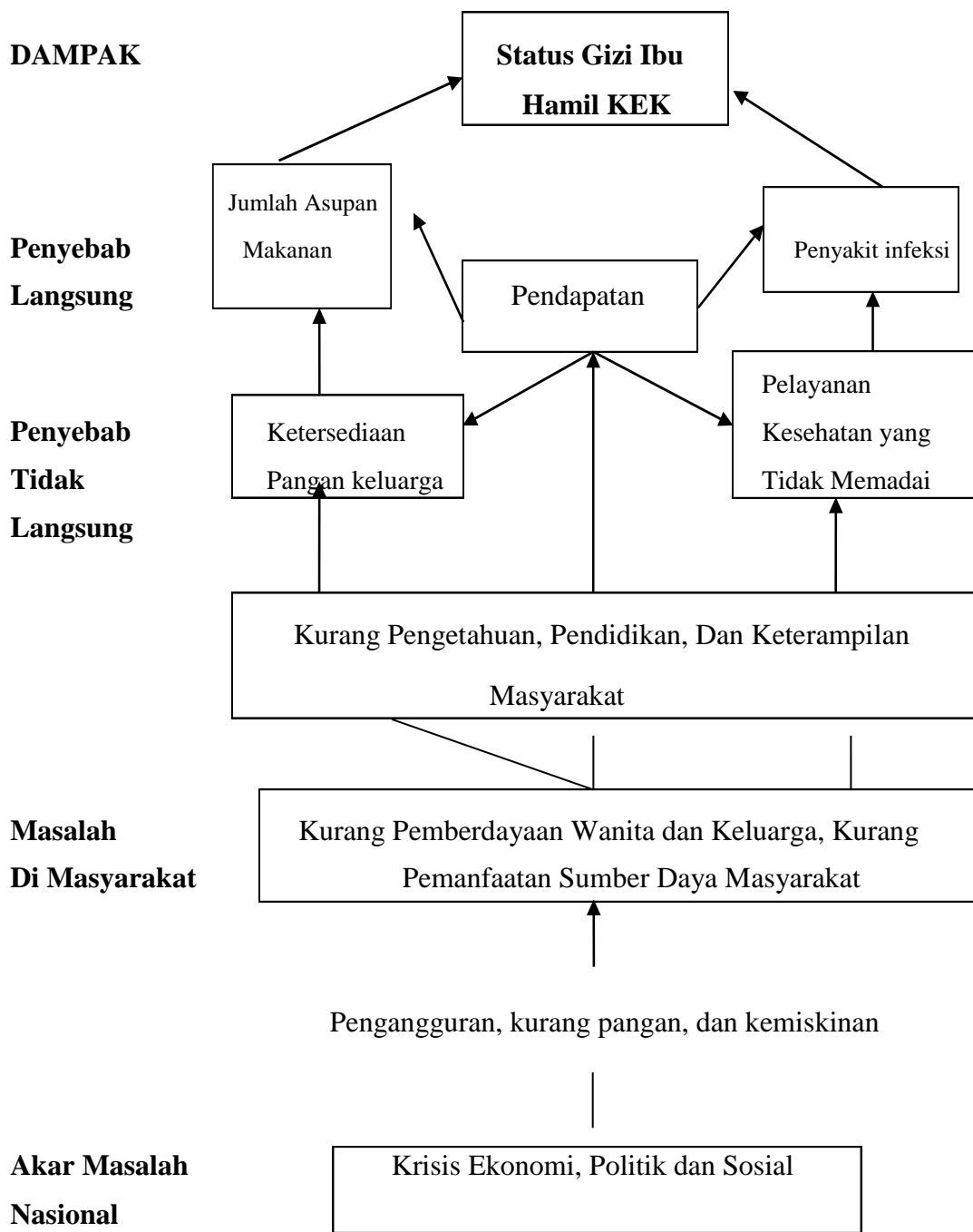
Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim (28 minggu) (Pusdiknakes, 2008). Paritas adalah jumlah

kehamilan yang berakhir dengan kelahiran bayi atau bayi telah mencapai titik mampu bertahan hidup. Titik ini dipertimbangkan dicapai pada usia kehamilan 20 minggu atau berat janin 500 gram (Varney, 2007). Seorang wanita yang belum pernah menjalani kehamilan sampai janin mencapai tahap viabilitas (20 minggu kehamilan) disebut Nullipara, dan wanita yang sudah pernah menjalani kehamilan disebut Primipara, sedangkan wanita yang sudah pernah menjalani kehamilan 2 atau lebih disebut Multipara.

Hubungan Jarak Kehamilan dan Paritas Ibu hamil Dengan KEK

Jarak kehamilan yang terlalu dekat akan menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri. Dengan mengandung kembali maka akan menimbulkan masalah gizi berupa asupan zat gizi yang kurang bagi ibu dan janin/bayi yang dikandung dikarenakan ibu hamil harus memulihkan keadaan setelah melahirkan yang banyak memerlukan energi tambahan untuk kehamilan berikutnya.

Selain jarak kehamilan, paritas ≤ 1 dan usia muda berisiko karena ibu belum siap secara medis maupun secara mental, sedangkan paritas di atas 4 dan usia tua, secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan (Depkes RI, 2004). Paritas mempengaruhi status gizi pada ibu hamil karena dapat mempengaruhi optimalisasi ibu maupun janin pada kehamilan yang dihadapi. Dengan terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu hamil tersebut serta organ reproduksi belum kembali sempurna seperti sebelum masa kehamilan sehingga dapat terjadi kekurangan zat gizi (Departemen Gizi dan Kesmas FKM UI, 2011).



Gambar 1

Kerangka Teoritis Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dikutip dari Soekirman (2000) dan UNICEF (1998)

5. Akibat Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Ibu yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) selama masa kehamilan akan berdampak negatif pada siklus kehidupan keturunannya. Ibu KEK umumnya memiliki kenaikan berat badan hamil yang rendah (tidak memadai untuk mendukung kehamilannya). Akibatnya berat badan bayi yang dilahirkan rendah atau biasa disebut dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang ditandai dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram. (Fikawati, 2015).

Akibat lain yang ditimbulkan karena ibu menderita KEK saat kehamilan adalah terus menerus merasa letih, kesemutan, muka tampak pucat, kesulitan sewaktu melahirkan dan air susu yang keluar tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi, sehingga bayi akan kekurangan air susu ibu pada waktu menyusui. Akibat pada janin yang dikandung ibu adalah bisa menyebabkan keguguran, pertumbuhan janin terganggu, perkembangan otak janin terhambat hingga kemungkinan nantinya kecerdasan anak kurang, bayi lahir sebelum waktunya (prematuur) dan kematian pada bayi (Helena, 2013).

6. Tanda dan Gejala KEK

Kekurangan Energi Kronik (KEK) memberikan tanda yang dapat dilihat dan diukur yaitu Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm. Umumnya ibu hamil yang mengalami KEK akan mudah lelah, pucat dan lemas. (Supariasa, 2013).

7. Lingkar Lengan Atas (LILA)

a. Pengertian

Pengukuran antropometri status gizi selama kehamilan yang biasa dilakukan adalah tinggi badan, berat badan sebelum hamil, penambahan berat badan selama hamil, pengukuran skinfold, dan lingkar lengan yang menggambarkan status gizi seorang wanita yang sedang hamil. Selain itu menggambarkan perubahan-perubahan status gizi selama kehamilan adalah skinfold, lingkar lengan dan penambahan berat badan selama kehamilan, karena bisa dihubungkan dengan perubahan status gizi kehamilan.

Dalam pengukuran mid-upper-arm circumference (MUAC) atau yang lebih dikenal LILA dapat melihat perubahan secara parallel dalam masa otot sehingga bermanfaat untuk mendiagnosis kekurangan gizi. Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK, dan diperkirakan akan melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). BBLR mempunyai risiko kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan dan gangguan perkembangan anak.

LILA yang rendah dapat menggambarkan IMT yang rendah pula. Ibu yang menderita KEK sebelum hamil biasanya berada pada status gizi yang kurang, sehingga penambahan berat badan selama hamil harus lebih besar. Makin rendah IMT pra hamil maka makin rendah berat lahir bayi yang dikandung dan makin tinggi risiko BBLR. Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran LILA digunakan karena pengukurannya sangat mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja.

b. Tujuan Pengukuran LILA

- 1) Mengetahui risiko KEK Wanita Usia Subur (WUS) baik itu ibu hamil maupun calon ibu, untuk menapis wanita yang mempunyai risiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).
- 2) Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan penanggulangan KEK.
- 3) Mengembangkan gagasan baru dikalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- 4) Meningkatkan peran petugas lintas sektoral dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK.
- 5) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran ibu hamil yang menderita KEK.

c. Cara Pengukuran LILA

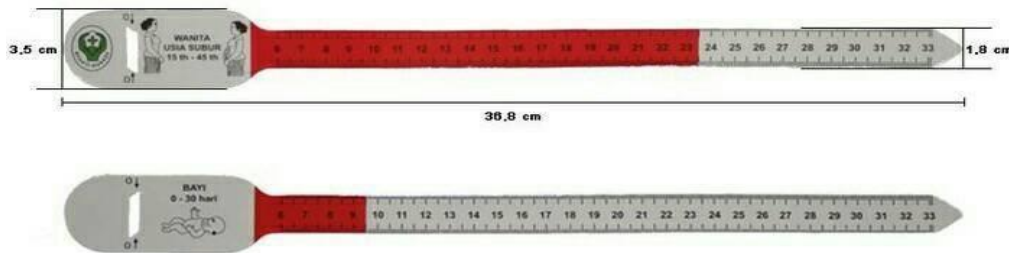
Pengukuran LILA dilakukan melalui urutan-urutan yang telah ditetapkan.

Ada 7 urutan pengukuran LILA, yaitu:

- 1) Pengukuran dilakukan di bagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri.
- 2) Lengan harus dalam keadaan bebas, artinya otot lengan tidak tegang.
- 3) Alat ukur tidak kusut (permukaan rata).
- 4) Tetapkan letak bahu dan letak siku tangan.
- 5) Tetapkan titik tengah lengan atas. Caranya rentangkan pita dari bahu ke arah siku, tentukan tengah-tengah lengan atas ibu.

- 6) Lengkarkan pita ukur tepat pada tengah-tengah lengan atas ibu.
- 7) Bacalah skalanya secara benar. Bila masih berada di bagian MERAH, maka ibu tersebut tergolong SANGAT KURUS atau menderita KEK.

PITA LILA



Gambar 2. Pita LILA (Kemenkes RI, 2013)

d. Tindak Lanjut Pengukuran LILA

Hasil pengukuran LILA ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5 cm dan lebih dari 23,5 cm. Apabila hasil pengukuran $<23,5$ cm berarti risiko KEK dan anjuran atau tindakan yang perlu dilakukan adalah dengan makan cukup, dengan pedoman umum gizi seimbang, hidup sehat, tunda kehamilan, bila hamil segera dirujuk sedini mungkin. Apabila hasil pengukuran $>23,5$ cm maka anjuran yang diberikan adalah pertahankan kondisi kesehatan, hidup sehat, bila hamil periksa kehamilan kepada petugas kesehatan.

8. Pencegahan KEK

Menurut Chinue (2009), da beberapa cara untuk mencegah terjadinya KEK, antara lain:

- a. Meningkatkan konsumsi makanan bergizi yaitu makanan yang banyak mengandung zat besi dari hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (sayur berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe). Selain itu sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, dan jeruk. Vitamin C sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.
- b. Menambah pemasukan zat besi dalam tubuh dengan meminum tablet penambah darah.

9. Pelayanan Gizi pada Ibu Hamil KEK

Ibu hamil KEK adalah ibu hamil dengan hasil pemeriksaan antropometri, LILA <23,5 cm dan harus ditangani sesuai dengan standard dan kewenangan tenaga kesehatan termasuk tenaga gizi. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan system rujukan. Pelayanan gizi dapat dilakukan oleh tenaga gizi dan bidan.

Strategi intervensi gizi kepada ibu hamil KEK mengacu pada 4 kategori yaitu penyediaan makanan, konseling/edukasi, kolaborasi dan koordinasi dengan tenaga kesehatan dan tenaga lintas sektoral terkait.

a. Penyediaan makanan

Penyediaan makanan diawali dengan perhitungan kebutuhan, pemberian diet (termasuk komposisi zat gizi, bentuk makanan, dan frekuensi pemberian dalam sehari)

Presentase pembagian makan dalam sehari, yaitu :

Tabel 1. Waktu dan Presentase Makan

Makan Pagi	Jam 07.00 WIB	25%
Selingan Pagi	Jam 10.00 WIB	10%
Makan Siang	Jam 12.00 WIB	25%
Selingan Sore	Jam 15.00 WIB	10%
Makan Malam	Jam 18.00 WIB	20%
Selingan Malam	Jam 20.00 WIB	10%

Sumber: (Proverawati dan Siti, 2009).

1) Perhitungan kebutuhan energi

Perhitungan kebutuhan energy per individu dihitung berdasarkan aktivitas dan status gizi ibu dan ditambah 500 kkal untuk usia kehamilan Trimester I, II, III.

Tabel 2. Kebutuhan Energi Sesuai Aktivitas

Target BB	Kebutuhan Energi Sesuai Aktivitas (kkal / kg BB)		
	Santai	Sedang	Berat
Naik	25	30	35
Tetap	20	25	30

Sumber: *Escott-stump S, 6 Es. Nutrition and Diagnosis-Related Care. 2008.*

Perhitungan kebutuhan energy untuk usia kehamilan trimester I, II, III adalah sebagai berikut:

30 – 35 kkal/kg BB Ideal sebelum hamil + 500

- 2) Pemberian diet sesuai kebutuhan per individu normal yang meliputi kebutuhan energy dan zat gizi ditambah dengan 500 kkal sebagai penambahan energy selama kehamilan (Mahan et al, 2011).

Kebutuhan energi dan zat gizi perhari dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3. Kebutuhan Energi dan Zat Gizi Ibu Hamil KEK

Energi dan Zat Gizi	Kebutuhan
Energi	30-35 kkal/kgBB/hari, disesuaikan dengan aktifitas
Protein	12-15%, diutamakan sumber protein dari ikan terutama ikan laut.
Lemak	30%, diutamakan berasal dari lemak tidak jenuh tunggal maupun ganda
Karbohidrat	55 – 58%
Serat	28 g/hari
Asam folat	600 mcg/hari
Vitamin A	300-350 mcg/hari
Vitamin B2	0,3 mg/hari
Vitamin B3	4 mg/hari
Vitamin B6	0,4 mg/hari
Vitamin C	85 mg/hari
Kalsium	1000 mg/hari
Zink (Seng)	1-4 mg/hari
Iodium	70 mcg/hari
Zat besi	27 mg/hari
Air	Minimal 2 liter/hari

Sumber : KemenKes. *Pedoman Penanggulangan KEK Pada Ibu Hamil. 2015*

Bentuk penambahan energy 500 kkal dapat berupa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada ibu hamil KEK sebesar 500 kkal. PMT dapat berupa pangan local atau pabrikan dan minuman padat gizi.

- a) PMT yang dibuat berbasis pangan local dapat berupa makanan selingan padat, contoh:
- (1) 200 gr pempek kapal selam dan es kacang merah
 - (2) 1 porsi siomay lengkap dan jus jeruk

- (3) 1 porsi bubur kacang hijau dan 2 iris roti tawar
- (4) 1 porsi bubur sagu kenari
- (5) 3 buah lontong/arem-arem dan 4 potong tahu goreng.
- (6) 1 porsi panada ikan
- (7) 1 porsi srikaya pandan nangka
- (8) 1 porsi otak-otak panggang
- (9) 1 porsi serabi telur
- (10) 1 porsi bola-bola udang
- (11) 1 porsi bolu kukus
- (12) 1 porsi martabak manis
- (13) 1 porsi kroket kentang
- (14) 1 porsi lumpia tahu

b) PMT Bumil Pabrikan 500 kkal, 15 gr protein, diberikan 90 hari berupa biskuit lapis (100 gr).

c) Minuman padat gizi, dapat berupa formula susu dan formula non susu.

b. **Konseling/ Edukasi Gizi**

Konseling gizi dilakukan dengan tujuan membantu ibu hamil KEK dalam memperbaiki status gizinya melalui penyediaan makanan yang optimal agar tercapai berat badan standar.

c. **Kolaborasi dan Koordinasi Tenaga Kesehatan dan Lintas Sektoral Terkait**

Jika dalam pelaksanaan intervensi gizi ibu hamil KEK mengalami kendala untuk melakukan praktek pemberian makannya, maka tenaga gizi dapat

berkolaborasi dengan masyarakat termasuk Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM).

Pelayanan gizi ibu hamil KEK yang dilakukan oleh Bidan :

Bidan dapat melakukan pelayanan gizi untuk ibu hamil KEK jika tidak ada tenaga gizi. Kegiatan tatalaksana gizi yang dilakukan bidan yaitu:

- 1) Edukasi pola makan.
- 2) Pemberian makanan tambahan ± 500 kkal, 15 gr protein perhari dan pantau perkembangan janin oleh bidan.
- 3) Apabila tidak terjadi kenaikan BB 1 kg/bulan (Trimester 1) dan 2 kg/bulan (Trimester II dan III) segera merujuk ke dokter dan tenaga gizi.

10. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)

PMT pemulihan bumil KEK adalah makanan bergizi yang diperuntukan bagi ibu hamil sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi. PMT Pemulihan bagi ibu hamil dimaksudkan sebagai tambahan makanan, bukan sebagai pengganti makanan sehari-hari. PMT dilakukan berbasis bahan makanan lokal dengan menu khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat.

Mulai tahun 2012 Kementrian Kesehatan RI menyediakan anggaran untuk kegiatan PMT pemulihan bagi balita kurang gizi dan ibu hamil KEK melalui Bantuan Operasional Kesehatan (BOK).

PMT diberikan kepada ibu yang hamil setiap hari selama 90 hari berturut-turut atau dikondisikan dengan keadaan geografis dan sumber daya kader

masyarakat yang membantu proses memasak PMT (Panduan Penyelenggaraan PMT Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang dan Ibu Hamil).

11. Pemeriksaan Antenatal Care (ANC)

a. Pengertian Antenatal Care (ANC)

Antenatal Care (ANC) merupakan suatu pelayanan yang diberikan oleh perawat kepada wanita selama hamil, misalnya dengan pemantauan kesehatan secara fisik, psikologis, termasuk pertumbuhan dan perkembangan janin serta mempersiapkan proses persalinan dan kelahiran supaya ibu siap menghadapi peran baru sebagai orangtua (Wagiyo & Putrono, 2016).

Menurut Depkes RI (2005, dalam Rukiah & Yulianti, 2014) mendefinisikan bahwa pemeriksaan kehamilan merupakan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan untuk memeriksa keadaan ibu dan janin secara berkala yang diikuti dengan upaya koreksi terhadap penyimpangan yang ditemukan. Pada hakikatnya pemeriksaan kehamilan bersifat preventif care dan bertujuan mencegah hal-hal yang tidak diinginkan bagi ibu dan janin (Purwaningsih & Fatmawati, 2010).

b. Tujuan Pemeriksaan Kehamilan (ANC/*Antenatal Care*)

Tujuan pemeriksaan kehamilan menurut Kementerian Kesehatan RI (2010) adalah :

1) Tujuan Umum

Untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan

dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat.

2) Tujuan Khusus

Tujuan khusus ANC adalah menyediakan pelayanan antenatal yang terpadu, komprehensif, serta berkualitas, memberikan konseling kesehatan dan gizi ibu hamil, konseling KB dan pemberian ASI; meminimalkan “*missed opportunity*” pada ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu, komprehensif dan berkualitas ; mendeteksi secara dini adanya kelainan atau penyakit yang diderita ibu hamil ; dapat melakukan intervensi yang tepat terhadap kelainan atau penyakit sedini mungkin pada ibu hamil ; dapat melakukan rujukan kasus ke fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan sistem rujukan yang sudah ada. Selain itu pemeriksaan kehamilan atau *antenatal care* juga dapat dijadikan sebagai ajang promosi kesehatan dan pendidikan tentang kehamilan, persalinan, dan persiapan menjadi orang tua (Simpson & Creehan, 2008 dalam Novita, 2011).

c. Manfaat Pemeriksaan Kehamilan (ANC/*Antenatal Care*)

Menurut Purwaningsih & Fatmawati (2010) menjelaskan bahwa pemeriksaan antenatal juga memberikan manfaat terhadap ibu dan janinnya, antara lain :

1) Bagi Ibu

- a) Mengurangi dan menegakkan secara dini komplikasi kehamilan dan mengurangi penyulit masa antepartum.
- b) Mempertahankan dan meningkatkan kesehatan jaman dan rohani ibu hamil dalam menghadapi proses persalinan.
- c) Dapat meningkatkan kesehatan ibu pasca persalinan dan untuk dapat memberikan ASI; d) Dapat melakukan proses persalinan secara aman.

2) Bagi Janin

Sedangkan manfaat untuk janin adalah dapat memelihara kesehatan ibu sehingga mengurangi kejadian prematuritas, kelahiran mati dan berat bayi lahir rendah.

d. Standar Asuhan Pelayanan Pemeriksaan Kehamilan/ANC

Adapun standar asuhan pelayanan pemeriksaan kehamilan menurut Wagiyo (2016) adalah sebagai berikut :

1) Timbang Berat Badan (T1)

Pengukuran berat badan diwajibkan setiap ibu hamil melakukan kunjungan. Kenaikan berat badan normal pada waktu kehamilan sebesar 0,5 kg per minggu mulai trimester kedua.

2) Ukur Tekanan darah (T2)

Tekanan darah yang normal adalah 110/80 hingga 140/90 mmHg, apabila diketahui tekanan darah ibu hamil melebihi 140/90 mmHg

maka perlu diwaspadai adanya preeklamsi.

3) Ukur Tinggi Fundus Uteri (T3)

Merupakan suatu cara untuk mengukur besar rahim dari tulang kemaluan ibu hingga batas pembesaran perut tepatnya pada puncak fundus uteri. Dari pemeriksaan tersebut dapat diketahui pertumbuhan janin sesuai dengan usia kehamilan.

4) Pemberian tablet Fe sebanyak 90 tablet selama kehamilan (T4)

Tablet Fe merupakan tablet penambah darah. Selama masa pertengahan kehamilan, tekanan sistolik dan diastolik menurun 5 hingga 10 mmHg. Hal ini biasa terjadi karena vasodilatasi perifer akibat perubahan hormonal selama kehamilan (Indriyani, 2013).

5) Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid (T5)

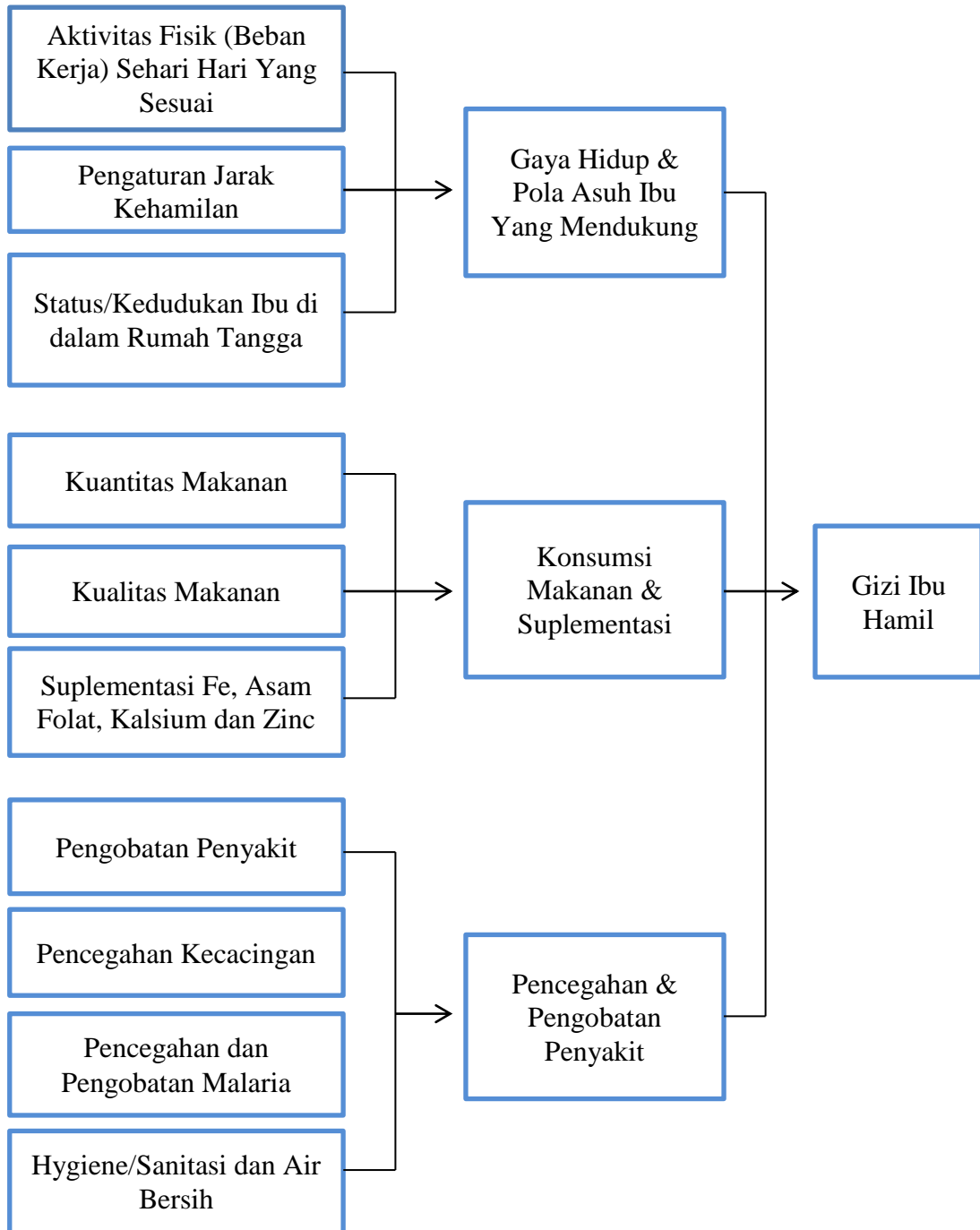
Pemberian imunisasi ini sangat dianjurkan untuk mencegah terjadinya infeksi tetanus neonatorum. Penyakit tetanus neonatorum yang disebabkan oleh masuknya kuman *Clostridium Tetani* ke tubuh bayi merupakan penyakit infeksi yang dapat mengakibatkan kematian bayi dengan gejala panas tinggi, kaku kuduk, dan kejang. Imunisasi TT dianjurkan 2 kali pemberian selama kehamilan, yaitu TT1 diberikan pada kunjungan awal dan TT2 dilakukan pada 4 minggu setelah suntukan TT1 (Bartini, 2012).

6) Pemeriksaan Hb (T6)

7) Pemeriksaan VDRL (T7)

- 8) Perawatan Payudara, senam payudara, dan pijat tekan payudara (T8)
- 9) Pemeliharaan tingkat kebugaran atau senam ibu hamil (T9)
- 10) Temu wicara dalam rangka persiapan rujukan (T10)
- 11) Pemeriksaan protein urine atas indikasi (T11)
- 12) Pemeriksaan reduksi urine atas indikasi (T12)
- 13) Pemberian terapi kapsul yodium untuk daerah endemis gondok (T13)
- 14) Pemberian terapi anti-malaria untuk daerah endemis malaria (T14).

12. Kerangka Konsep Penanggulangan Ibu Hamil KEK



Sumber : Modifikasi Dari *Framework For Promoting Maternal Nutrition* (USAID-IYCN), 2012.

Gambar 3. Kerangka Konsep Penanggulangan Ibu Hamil KEK