

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil

2.1.1.1 Definisi ibu hamil KEK

Ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) adalah keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) sehingga menimbulkan gangguan kesehatan pada ibu hamil.⁽¹⁴⁾ Pertumbuhan dan perkembangan janin ditentukan oleh gizi yang diberikan ibu, baik yang berasal dari mobilisasi simpanan ibu ketika masa kehamilan, maupun yang diberikan ibu pasca janin dilahirkan. Ketika asupan gizi selama masa kehamilan kurang, maka janin dengan cepatnya melakukan penyesuaian. Penyesuaian tersebut menimbulkan pengurangan serta pengecilan ukuran organ dan sistem tubuh.⁽¹⁵⁾

Seorang ibu yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) diukur pada lingkaran lengan atas (LILA). Pengukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA maka ibu menderita KEK, jika LILA ibu lebih dari 23,5 maka tidak beresiko menderita KEK.⁽¹⁶⁾

2.1.1.2 Penyebab KEK pada Ibu hamil

Faktor penyebab KEK pada ibu hamil sangat kompleks diantaranya, ketidak seimbangan asupan zat gizi, penyakit /infeksi, dan perdarahan.⁽¹⁵⁾

2.1.1.3 Faktor Risiko pada Ibu hamil

KEK pada ibu hamil dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yang meliputi penyakit infeksi dan asupan makanan, sedangkan faktor tidak langsung meliputi persediaan pangan keluarga, pendidikan, pengetahuan ibu, pendapatan keluarga, dan pelayanan Kesehatan.⁽¹⁶⁾

1. Faktor Langsung

a. Penyakit infeksi

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan akibat interaksi antara berbagai faktor, tetapi yang paling utama adalah akibat konsumsi makanan yang kurang memadai, baik kualitas maupun kuantitas dan adanya penyakit yang sering diderita. Antara status gizi dan infeksi terdapat interaksi yang bolak balik. Infeksi dapat mengakibatkan gizi kurang melalui berbagai mekanisme. Infeksi yang akut mengakibatkan kurangnya nafsu makan dan toleransi terhadap makanan. Malnutrisi dapat mempermudah tubuh terkena penyakit infeksi seperti diare, tuberculosis, campak dan batuk rejan. Infeksi juga akan mempengaruhi status gizi dan mempercepat malnutrisi, mekanismenya yaitu:

1. Penurunan asupan gizi akibat kurang nafsu makan, menurunnya absorpsi dan kebiasaan mengurangi makanan pada waktu sakit.
2. Peningkatan kehilangan cairan atau zat gizi akibat diare, mual, muntah dan perdarahan yang terus menerus.
3. Meningkatnya kebutuhan, baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit atau parasit yang terdapat pada tubuh.⁽¹⁷⁾

b. Asupan dan pola makanan

Asupan makanan adalah jenis dan banyaknya makanan yang dimakan seseorang yang dapat diukur dengan jumlah bahan makanan atau energi atau zat gizi. Asupan makan seseorang dipengaruhi oleh kebiasaan dan ketersediaan pangan dalam keluarga. Kebiasaan makan adalah kegiatan yang berkaitan dengan makanan menurut tradisi setempat. Kegiatan itu meliputi hal-hal seperti bagaimana pangan

dipengaruhi, apa yang dipilih, bagaimana menyiapkan dan berapa banyak yang dimakan.⁽¹⁶⁾

2. Faktor tidak langsung

a. Ketersediaan pangan

Ketersediaan pangan keluarga adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup, baik jumlah maupun mutu gizinya.⁽¹⁶⁾

b. Pendidikan

Pendidikan ibu hamil memberi pengaruh terhadap perilaku kepercayaan diri dan tanggung jawab dalam memilih makanan. Seseorang yang berpendidikan tinggi tidak akan memperhatikan tentang pantangan atau makanan tabu terhadap konsumsi makanan yang ada. Tingkat pendidikan yang rendah mempengaruhi penerimaan informasi, sehingga pengetahuan akan terbatas. Pada masyarakat dengan pendidikan yang rendah akan lebih kuat mempertahankan tradisi-tradisi yang berhubungan dengan makanan, sehingga sulit untuk menerima pembaharuan di bidang gizi.⁽¹⁶⁾

c. Pendapatan keluarga

Tingkat pendapatan keluarga menentukan bahan makanan yang dikonsumsi oleh keluarga tersebut. Pola pembelanjaan makanan antara kelompok miskin dan kaya tercermin dalam kebiasaan pengeluaran. Pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan.⁽¹⁶⁾

d. Pengetahuan gizi

Pengetahuan yang dimiliki oleh seorang ibu akan memengaruhi dalam pengambilan keputusan dan juga akan

berpengaruh pada perilakunya. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik kemungkinan akan memberikan gizi yang cukup pada bayinya hal ini lebih penting lagi apabila ibu memasuki masa ngidam, yang biasanya perut enggan dimasuki makanan apapun yang bergizi, karena rasa mual yang dirasakan, justru akan memilih makanan dengan rasa segar dan asam. Walaupun dalam kondisi yang demikian apabila seorang ibu memiliki pengetahuan yang baik maka ibu tersebut akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan gizinya dan juga bayinya.⁽¹⁶⁾

2.1.1.4 Dampak KEK pada Ibu hamil

Kondisi ibu hamil dengan kekurangan energi kronik (KEK), berisiko menurunkan kekuatan otot yang membantu proses persalinan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya partus lama dan perdarahan pasca salin, bahkan kematian ibu. Risiko pada bayi dapat mengakibatkan terjadi kematian janin (keguguran), prematur, lahir cacat, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) bahkan kematian bayi. Ibu hamil KEK dapat mengganggu tumbuh kembang janin, yaitu pertumbuhan fisik (*stunting*), otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa.⁽¹⁰⁾

2.1.1.5 Penilaian KEK pada Ibu hamil

Menurut Depkes RI ibu hamil dengan KEK adalah ibu yang mempunyai ukuran LILA < 23,5 cm dan dengan beberapa kriteria sebagai berikut:⁽¹⁶⁾

- 1) Berat badan ibu sebelum hamil < 42 kg
- 2) Tinggi badan ibu < 145 cm
- 3) IMT sebelum hamil < 17,00
- 4) Ibu menderita anemia (Hb < 11 gr%)

A. Pengertian LILA

Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek.

Pengukuran LILA digunakan karena pengukurannya sangat mudah dapat dilakukan oleh siapa saja

B. Tujuan

Beberapa tujuan pengukuran LILA adalah mencakup masalah WUS baik ibu hamil maupun calon ibu, masyarakat umum dan peran petugas sektoral. Adapun tujuan tersebut adalah:

- a) Mengetahui risiko KEK WUS, baik pada ibu hamil maupun calon ibu.
- b) Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan penanggulangan KEK.
- c) Mengembangkan gagasan baru di kalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak
- d) Meningkatkan peran petugas sektoral dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK.
- e) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK

C. Ambang batas

Ambang batas LILA WUS dengan risiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm. Apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau 31 dibagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK

D. Cara Mengukur LILA

Pengukuran LILA dilakukan melalui urutan-urutan yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut:

- a) Tetapkan posisi bahu dan siku
- b) Letakkan pita antara bahu dan siku
- c) Tentukan titik tengah lengan
- d) Lingkarkan pita LILA pada tengah lengan
- e) Pita jangan terlalu ketat dan longgar

f) Membaca skala pengukuran yang benar

Hal yang perlu diperhatikan dalam pengukuran LILA adalah pengukuran dilakukan dibagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali orang kidal kita ukur di lengan kanan). Lengan harus dalam posisi bebas lengan baju, otot dalam keadaan tidak tegang atau kaku. Alat pengukur dalam keadaan baik tidak kusut atau sudah dilipat-lipat sehingga permukaannya tidak rata.

E. Tindak Lanjut Pengukuran LILA

Hasil pengukuran LILA ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5 cm dan diatas atau sama dengan 23,5 cm. Apabila hasil pengukuran $< 23,5$ cm berarti risiko KEK dan $\geq 23,5$ berarti tidak berisiko KEK

2.1.1.6 Pencegahan KEK pada Ibu hamil

a. Pengkajian Gizi⁽¹⁶⁾

Pengkajian gizi dilakukan dengan interpretasi data antropometri, klinis, asupan makan/ riwayat gizi dan riwayat personal

1. Interpretasi data antropometri menggunakan :

a. LILA (KEK jika LILA $< 23,5$ cm)

b. IMT Trimester I (KEK jika IMT $< 18,5$ kg/m²)

2. Interpretasi data asupan makan dengan menanyakan riwayat makan

3. Riwayat personal yaitu sosial ekonomi dan budaya

b. Intervensi Gizi

1. Penyediaan makan

Diawali dengan perhitungan kebutuhan energi per individu

Tabel 2. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil ⁽¹⁹⁾

Zat Gizi	AKG Wanita Tidak Hamil		Tambahannya Gizi Ibu hamil		
	19-29 Tahun	30-49 Tahun	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3
Energi (kkal)	2250	2150	+180	+300	+300
Protein (g)	56	57	+20	+20	+20
Lemak (g)	75	60	+6	+10	+10
Karbohidrat (g)	309	325	+25	+40	+40
Serat (g)	32	30	+3	+4	+4
Besi (mg)	26	26	+0	+9	+13
Yodium (mg)	150	150	+70	+70	+70

2. Konseling / edukasi gizi⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾

Konseling dilakukan dengan tujuan membantu ibu hamil KEK dalam memperbaiki status gizi melalui penyediaan makanan yang optimal.

Tahap konseling :

- a. Menentukan prioritas perubahan perilaku yang diperlukan untuk mencapai kesehatan ibu hamil
- b. Menjelaskan prinsip gizi seimbang bagi ibu hamil dan PHBS
- c. Menjelaskan pentingnya makanan yang cukup selama kehamilan terutama penambahan energi sesuai trimesternya
- d. Menjelaskan tentang pentingnya pemilihan makanan yang tepat selama kehamilan dengan cara mengajarkan ibu mengganti bahan makanan dengan bahan makanan yang sejenis
- e. Memberikan contoh pola makan yang tepat
- f. Memberikan contoh makanan tambahan sebesar 500 kkal, 15 gr protein

- g. Menyarankan ibu hamil untuk menambah waktu istirahat dengan berbaring 1 jam, pada siang hari.
- h. Mengatur dan memotivasi kunjungan ulang secara berkala ke pelayanan Kesehatan

2.1.2 Pengetahuan

2.1.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari penggunaan indra manusia atau bisa juga hasil dari pemberitahuan orang lain mengenai sebuah objek yang diketahui menggunakan indra miliknya sampai akhirnya menghasilkan pengetahuan.⁽¹⁷⁾

2.1.2.2 Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkatan pengetahuan, yakni:⁽¹⁷⁾

a. Tahu (*Know*)

● Tahu diartikan sebagai memanggil (*recall*) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Tingkat ini mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari ataupun rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu objek bukan hanya sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan

prinsip yang diketahui. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus-rumus, metode-metode, prinsip dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan seseorang untuk menjabarkan suatu materi atau obyek kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang sudah sampai pada tingkat analisis apabila seseorang dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan terhadap objek tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada

2.1.2.3 Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan

Terdapat ada enam faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu: ⁽¹⁷⁾

1. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap suatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai baru diperkenalkan.

2. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

3. Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis dan mental taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa.

4. Minat

Sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih dalam.

5. Pengalaman

Suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang baik seseorang akan berusaha untuk melupakan, namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan sikap positif.

6. Informasi

Kemudahan memperoleh informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

2.1.2.4 Pengukuran Tingkat pengetahuan

Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan dengan mengisi kuisioner yang berisi beberapa pertanyaan dan pernyataan, dan hasil pengukuran tingkat pengetahuan seseorang dapat dikategorikan sebagai berikut: ⁽¹⁷⁾

- a. Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100% dari seluruh pertanyaan
- b. Cukup, bila subjek mampu menjawab dengan benar 56-75% dari seluruh pertanyaan
- c. Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar <56% dari seluruh pertanyaan

2.1.3 Gizi pada ibu Hamil

2.1.3.1 Prinsip Gizi Ibu Hamil

Kehamilan adalah suatu keadaan yang istimewa bagi seorang wanita sebagai calon ibu, karena pada masa kehamilan akan terjadi perubahan fisik yang mempengaruhi kehidupannya. Pola makan dan gaya hidup sehat dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim ibu. Pada waktu terjadi kehamilan akan terjadi banyak perubahan baik perubahan fisik, sosial maupun mental. Oleh karena itu, para calon ibu harus memiliki gizi yang cukup sebelum hamil dan lebih lagi ketika hamil. Ibu yang hamil harus memiliki gizi yang cukup karena gizi didapat akan digunakan untuk dirinya sendiri dan juga janinnya. Seorang ibu yang kekurangan gizi selama masa kehamilan maka bayi yang dikandungnya akan menderita kekurangan gizi, apabila hal ini berlangsung terus-menerus dan tidak diatasi maka bayi akan lahir dengan berat badan rendah, sedangkan untuk ibu yang kekurangan gizi, maka selama menyusui ASI yang dihasilkan juga sedikit. ⁽¹⁸⁾

2.1.3.2 Kebutuhan Gizi pada ibu hamil

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan selama kehamilan, yaitu diantaranya kebutuhan nutrisi selama hamil yang berbeda-beda untuk setiap individu dan juga dipengaruhi oleh riwayat kesehatan dan status gizi sebelumnya, kekurangan asupan pada salah satu zat akan mengakibatkan kebutuhan terhadap sesuatu nutrisi terganggu, dan kebutuhan nutrisi yang tidak konsisten selama kehamilan. Kebutuhan gizi ibu hamil seperti kebutuhan energi, protein dan asam amino, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral.⁽¹⁸⁾

1. Energi

Kebutuhan energi selama proses kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan kalori sejalan dengan adanya peningkatan laju metabolik basal dan penambahan berat badan yang akan meningkatkan penggunaan kalori selama beraktivitas. Selain itu juga selama hamil, ibu membutuhkan tambahan energi/kalori untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, jaringan payudara, dan cadangan lemak. Kebutuhan kalori kira-kira sekitar 15% dari kalori normal. Tambahan energi yang diperlukan selama hamil yaitu 27.000 - 80.000 Kkal atau 100 Kkal/hari. Sedangkan energi yang dibutuhkan oleh janin sendiri untuk tumbuh dan berkembang adalah 50-95 Kkal/kg/hari atau sekitar 135-350 Kkal/hari pada janin dengan berat badan 3,5 kg. Pada awal kehamilan trimester pertama kebutuhan energi masih sedikit dan terjadi sedikit peningkatan pada trimester kedua. Pada trimester kedua, energi digunakan untuk penambahan darah, perkembangan uterus, pertumbuhan jaringan mammae, dan penimbunan lemak. Pada trimester ketiga energi digunakan untuk pertumbuhan janin dan plasenta. Sumber energi bisa didapat dengan mengonsumsi beras, jagung, gandum, kentang, ubi jalar, ubi kayu, dan sagu.

2. Protein dan asam amino

Protein digunakan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan janin, protein memiliki peranan yang penting. Selama kehamilan terjadi peningkatan protein yang signifikan yaitu 68%. Sumber protein bisa didapat melalui protein hewani dan nabati. Protein hewani seperti daging, ikan, unggas, telur, dan protein nabati seperti tahu, tempe, selai kacang, oncom.

3. Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi, Ibu hamil membutuhkan karbohidrat sekitar 1.500 kalori. Bahan makanan yang merupakan sumber karbohidrat adalah sereal (padi-padian) dan produk lainnya, kentang, umbi-umbian, dan jagung.

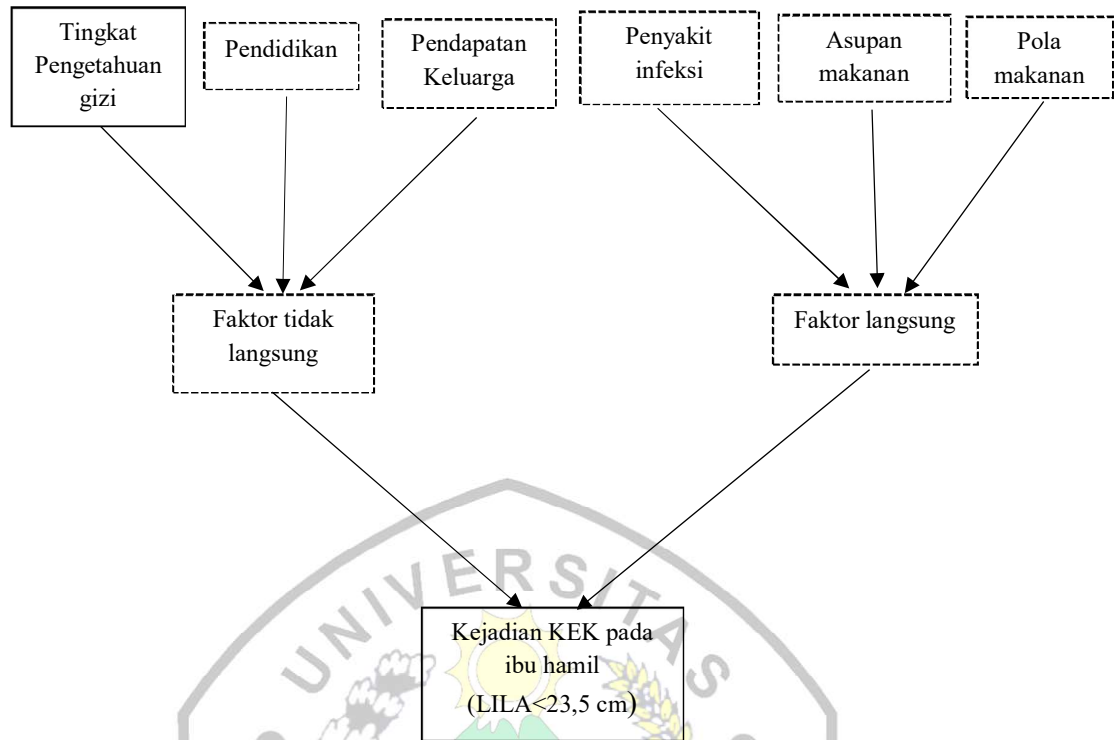
4. Lemak

Lemak tubuh dibutuhkan ibu hamil terutama untuk membentuk energi dan perkembangan sistem saraf janin. Oleh karena itu, ibu hamil tidak boleh sampai kurang mengkonsumsi lemak tubuh. Sebaliknya bila asupannya berlebih dikhawatirkan berat badan ibu hamil akan meningkat tajam. Oleh karena itu ibu hamil dianjurkan makan makanan yang mengandung lemak tidak boleh lebih dari 25% dari seluruh kalori yang dikonsumsi sehari. Bahan makanan yang mengandung lemak yang baik untuk tubuh yaitu yang mengandung omega 3 dan omega 6 seperti kacang, kacang dan hasil olahannya, ikan laut, dan biji-biji.

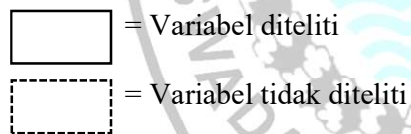
5. Vitamin

Vitamin yang dibutuhkan oleh ibu hamil yaitu vitamin A, D, E, K, C dan vitamin B6. Ibu hamil membutuhkan vitamin C sebanyak 70 mg/hari. Asupan vitamin C dapat mencegah anemia dan berperan dalam pembentukan kolagen intraseluler serta proses penyembuhan luka. Sumber vitamin C adalah buah, bayam, kol, brokoli, dan tomat

2.2 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori



2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan signifikan tingkat pengetahuan gizi dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di Puskesmas Gunung lingkas Kota Tarakan