

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Ibu Hamil

1. Pengertian

Kehamilan adalah fase penting dalam kehidupan, oleh karena itu seorang wanita membutuhkan berbagai macam nutrisi yang melebihi kebutuhan nutrisi dalam kondisi normal. Kebutuhan makanan berubah seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Metabolisme energi yang lebih tinggi selama kehamilan mendorong kebutuhan akan nutrisi tambahan serta energi. Peningkatan energi dan nutrisi serta pembesaran organ-organ kandungan dan perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu menentukan pertumbuhan dan perkembangan janin. Akibatnya, kekurangan nutrisi tertentu selama kehamilan dapat menyebabkan bayi tidak berkembang dengan baik (Santia, 2020).

Wanita hamil dengan KEK membutuhkan asupan kalori ekstra 180 kkal/hari selama trimester pertama, 300 kkal selama trimester kedua dan ketiga, dan konsumsi protein satu gram untuk trimester pertama, sepuluh gram untuk trimester kedua, dan tiga puluh gram untuk trimester ketiga sesuai dengan AKG (2019).

Pengukuran kenaikan berat badan dan lingkaran lengan atas adalah salah satu dari sekian banyak tanda keadaan gizi selama kehamilan yang dapat digunakan. Kehamilan membawa kenaikan berat badan mulai dari 10 hingga 12,5 kg. Mengingat sebagian besar ibu hamil menderita hiperemesis gravidarum, laju kenaikan berat badan ibu selama trimester pertama adalah normal dan dapat

diabaikan-yaitu sebesar 1 kg setiap bulannya. Menjelang trimester kedua, gejala hiperemesis gravidarum akan memudar dan ibu dapat makan lebih banyak daripada trimester pertama. Wanita yang menjaga pola makan dengan baik akan mengalami kenaikan berat badan sebanyak dua kg selama trimester kedua dan ketiga (Santia, 2020).

2. Penilaian Status Gizi Ibu hamil

Cara seseorang makan dan menggunakan zat gizi menentukan kondisi tubuh (Susilowati, 2016). Keadaan gizi ibu hamil dapat dinilai dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA). Tes LILA digunakan untuk mengetahui apakah seseorang menderita Kurang Energi Kronis (KEK). Hal ini dikarenakan ibu dengan riwayat KEK diperkirakan akan melahirkan bayi BBLR. Pengukuran LILA kurang dari 23,5 cm (Susilowati, 2016) dan berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus menunjukkan kondisi yang dikenal sebagai Kurang Energi Kronis (KEK), di mana seseorang mengalami defisit makanan (kalori dan protein) yang berlangsung dalam waktu lama. Memantau kenaikan berat badan selama kehamilan, menghitung LILA, dan menilai kadar hemoglobin (Hb) dapat membantu seseorang untuk menganalisis situasi gizi ibu hamil (Ihtirami, 2020).

B. Tinjauan tentang KEK

1. Definisi Kurang Energi Kronik

Kurang Energi Kronis (KEK) adalah suatu periode ketidakcukupan gizi yang berkepanjangan, yang menghasilkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih kecil di bawah kisaran yang direkomendasikan, yaitu 17,00 untuk orang dewasa. Kekurangan energi kronis adalah gangguan yang ditandai dengan

ketidakseimbangan asupan nutrisi (energi dan protein) yang terjadi secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama (Sari et al., 2021).

Kekurangan energi kronis pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil (Yunita & Ariyati, 2021) dapat disebabkan oleh berbagai macam hal, antara lain makanan, tingkat ekonomi, kepadatan penduduk, infeksi, kemiskinan, dan pengaruh kepadatan penduduk

2. Dampak yang Ditimbulkan dari Kurang Energi Kronik

KEK pada kehamilan akan menyebabkan masalah pada janin dan juga ibu. Bagi ibu hamil, KEK dapat menyebabkan risiko dan kesulitan bagi ibu termasuk anemia, perdarahan, pertumbuhan berat badan yang tidak mencukupi, dan paparan infeksi menular. Persalinan yang sulit dan lama, persalinan dini, perdarahan saat melahirkan, dan persalinan dengan operasi adalah beberapa masalah yang mungkin terjadi akibat KEK pada proses persalinan. Kekurangan energi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses perkembangan janin dan menyebabkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, kelainan kongenital, anemia pada neonatus, asfiksia intrapartum, BBLR (Restu & Sumiaty, 2016).

3. Penanganan Kurang Energi Kronik

Ibu hamil yang memiliki hasil pemeriksaan antropometri LILA < 23,5 cm dan harus ditangani sesuai dengan pedoman dan kewenangan ahli kesehatan, termasuk ahli gizi. Ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) adalah ibu hamil yang secara umum, perawatan gizi yang ditawarkan kepada ibu hamil dengan KEK di institusi pelayanan kesehatan disesuaikan dengan kemampuan lokal, budaya sosial, dan karakteristik geografis termasuk epidemiologi. Ketika menawarkan layanan gizi

kepada ibu hamil dengan KEK, ahli gizi mengikuti langkah-langkah Proses Asuhan Gizi Terstandar. Tahapan ini meliputi diagnosis gizi, penilaian, intervensi, pemantauan dan evaluasi. Inisiatif manajemen diet yang dilakukan di sini adalah:

- a. Edukasi pola makan
- b. Bersamaan dengan pemantauan pertumbuhan janin oleh bidan dan penambahan 500 Kkal dan 15 gram protein setiap hari.
- c. Jika berat badan tidak bertambah satu kg per bulan selama trimester pertama atau dua kg selama trimester kedua dan ketiga, segera temui dokter dan ahli gizi.

Makanan tambahan (PMT) diberikan kepada wanita hamil yang menderita KEK dan konseling diberikan untuk membantu mereka menciptakan kebiasaan makan bersama keluarga. Dengan memperhatikan makanan yang tinggi kalori dan protein, makanan harus bervariasi dan proporsi makanan utama harus memadai (Rosiana, 2019).

B. Faktor Penyebab KEK

1. Faktor Langsung

- a. Asupan Makanan

Biasanya, ibu hamil makan lebih banyak daripada rekan-rekan mereka yang tidak hamil. Yang sering dievaluasi pada ibu hamil adalah energi dan protein. Dasar dari upaya untuk mencapai gizi masyarakat yang optimal atau baik adalah tersedianya makanan yang cukup. Untuk menentukan realita dari apa yang orang makan, asupan makanan harus diukur. Hal ini dapat membantu seseorang

mengukur gizi dan mengidentifikasi unsur-unsur makanan yang menyebabkan kekurangan gizi (Santia, 2020)

2. Faktor Tidak Langsung

a. Sosial Ekonomi

Salah satu elemen yang menyebabkan keadaan KEK pada ibu hamil adalah tingkat sosial ekonomi. Rendahnya tingkat sosial ekonomi ibu dan keluarga secara tidak langsung akan mempengaruhi kemampuan ibu untuk memenuhi kebutuhan gizi secara seimbang. Terdiri dari pendapatan, pendidikan, dan pekerjaan, tingkat sosial ekonomi menentukan posisi ekonomi (Sagita & Rahayu, 2018).

1) Pendidikan

Gizi ibu hamil sebagian dibentuk oleh latar belakang pendidikan. Orang yang berpendidikan lebih tinggi diharapkan memiliki pengetahuan atau informasi yang lebih menyeluruh tentang gizi, sehingga memenuhi pemahaman ibu tentang pentingnya manfaat makanan bagi ibu hamil dan anak-anak mereka. Ibu dengan pendidikan yang rendah akan kurang memperhatikan situasi kesehatan mereka dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih baik, yang akan meningkatkan risiko KEK (Santia, 2020)

2) Pendapatan Keluarga

Penghasilan atau ketersediaan uang dalam keluarga menentukan jumlah makanan, pakaian, dan tempat tinggal yang dapat mereka beli atau miliki. Cara keluarga menggunakan sumber daya keuangan ini sangat

mencerminkan cara hidup mereka. Keluarga kaya lebih cenderung mampu menyisihkan uang ekstra untuk pengeluaran makanan. Rumah tangga yang kaya diharapkan dapat menghasilkan keluarga dengan status gizi yang baik (Musaddik et al., 2022).

3) Pekerjaan

Wanita hamil harus mengurangi jadwal yang terlalu padat karena dapat membahayakan kehamilan mereka. Selama kehamilan, bahaya yang berhubungan dengan pekerjaan termasuk berdiri selama lebih dari tiga jam per hari, menjalankan mesin-mesin manufaktur yang membutuhkan banyak tenaga atau rentan terhadap getaran yang berlebihan, dan bekerja dalam waktu yang lama. Seseorang dapat mengklasifikasikan kriteria pekerjaan sebagai pegawai swasta, pegawai pemerintah/militer, dan pekerja tidak tetap, serta mereka yang tidak bekerja tetapi menjadi pengasuh (Santia, 2020).

3. Faktor Biologis

a. Usia Ibu Hamil

Melahirkan anak di usia dini atau lanjut usia membahayakan kualitas janin dan bayi serta kesehatan ibu. Ibu yang berusia di bawah dua puluh tahun mungkin akan mengalami persaingan makanan antara embrio dan ibu yang masih dalam masa perkembangan. Mereka yang memiliki kehamilan pertama di atas usia 35 tahun lebih mungkin untuk sakit. Organ-organ dalam rahim wanita akan menua dan jalan lahir akan semakin kaku (Muliawati, 2013).

b. Faktor Jarak Kehamilan

Ibu terlihat terlalu banyak melahirkan ketika jarak antar bayi kurang dari dua tahun. Penelitian menunjukkan bahwa harapan hidup dan kesehatan anak secara umum lebih baik dibandingkan dengan anak yang lahir dalam jarak dua tahun jika keluarga mengatur jarak kelahiran lebih dari dua tahun. Jarak kelahiran yang terlalu dekat akan berdampak buruk pada kondisi kesehatan ibu dan juga kondisi janin/anak. Ibu membutuhkan energi yang cukup untuk memulihkan diri setelah melahirkan(Santia, 2020).

C. Variabel Penelitian

1. Asupan Energi

Kinerja aktivitas fisik, kelangsungan hidup, dan dorongan perkembangan bergantung pada energi. Wanita yang sedang hamil memiliki kebutuhan energi yang lebih tinggi karena dibutuhkan untuk perkembangan plasenta, pertumbuhan janin, pembuluh darah, dan jaringan segar. Asupan kalori yang tidak memadai akan membuat sumber energi lain seperti protein dan lemak tidak dapat diakses. Ketika tubuh kehabisan energi, protein dan lemak akan mengalami perubahan fungsi sebagai sumber bahan bakar, sehingga mengurangi fungsinya. Jika hal ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama, maka akan terjadi perubahan berat badan dan kerusakan jaringan(Dicatarata et al., 2020).

Salah satu metode untuk menentukan tingkat asupan makanan seseorang atau kelompok adalah dengan menggunakan kuesioner frekuensi makanan (FFQ). Ada dua bentuk kuesioner frekuensi makanan (FFQ) yang ada: semi-kuantitatif dan kualitatif. FFQ semi-kuantitatif menyediakan daftar URT, atau ukuran porsi,

sedangkan FFQ kualitatif mencakup jenis makanan atau minuman dan frekuensi asupan komponen makanan. Hal ini menjamin tidak hanya jenis dan frekuensi makanan tetapi juga jumlah konsumsi yang biasa dilakukan, oleh karena itu menjamin tidak hanya jenis tetapi juga frekuensi makanan. (Kurniasari et al., 2024). Data tentang frekuensi asupan berbagai bahan makanan atau makanan olahan selama waktu tertentu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dikumpulkan dengan menggunakan SQ-FFQ. Berat asupan harian rata-rata kemudian dihitung dengan merata-rata makanan yang dimakan selama seminggu, sebulan, dan setahun. Proses ini dapat memastikan gram yang dimakan setiap hari dalam SQ-FFQ:

- 1) dapat memperoleh frekuensi harian dengan mengalikan terlebih dahulu ukuran porsi (gram) dengan
- 2) Membagi hasilnya dengan jumlah hari dapat membantu seseorang untuk mendapatkan berat badan yang dicerna dalam gram setiap hari (Maulinda, 2023).

$$\text{Asupan gizi per hari} = \frac{\text{Jumlah gram x frekuensi per hari}}{\text{Jumlah hari}}$$

Konsumsi tersebut kemudian dicocokkan, berdasarkan trimester ibu hamil, dengan AKG 2019

$$\% \text{ Energi} = \frac{\text{asupan energi per hari}}{\text{AKG}} \times 100$$

Tiga kategori membedakan tingkat kecukupan energi dan gizi:

- Kurang : <90% AKG
- Cukup : 90–110% AKG
- Lebih : >110% AKG (Watania et al., 2016).

2. Penyakit Infeksi

Tidak seperti penyebab fisik (misalnya, luka) atau kimiawi (misalnya, toksisitas), penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh organisme biologis-seperti virus, kuman, atau parasit (Hidayati, 2011).

Berkurangnya penyerapan dalam sistem pencernaan, nafsu makan yang lebih rendah, atau kebutuhan nutrisi yang lebih tinggi akibat penyakit, semuanya dapat menjadi prekursor malnutrisi atau penyebab malnutrisi. Malnutrisi dan penyakit memiliki hubungan timbal balik-yaitu hubungan sebab akibat. Penyakit dapat memperburuk gizi; dan sebaliknya, gizi yang buruk dapat memperparah penyakit. Penyakit yang umumnya terkait dengan masalah gizi antara lain diare, tuberculosis, campak, HIV, hepatitis C, hepatitis B, batuk rejan, meningitis, varisella zooster, influenza, parotitis, rubeola, virus pernafasan, enterovirus, parvovirus, rubella, sitomegalovirus, Streptokokus grup A, Streptokokus grup B, Listeriosis, Salmonella, Shigella, Mourbus Hansen, Toksoplasmosis, Amubiasis, amubiasis, infeksi jamur (Kartini, 2017).

a. Tuberculosis (TB)

TBC paru, suatu penyakit infeksi akut dan kronis, disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, suatu organisme aerobik yang sebagian besar hidup di dalam paru-paru atau organ-organ lain yang membutuhkan tekanan parsial oksigen yang tinggi. Bakteri *Mycobacterium TB* menyebabkan TB paru, penyakit menular yang sebagian besar menyerang *paredchyma* paru dan menunjukkan berbagai gejala (Aini & Arifianto, 2020). Biasanya selama dua minggu atau lebih, pasien TB paru mengalami batuk terus-menerus yang disertai dahak. Batuk dapat disertai dengan

gejala lain seperti dahak bercampur darah, kelelahan, sesak napas, berkeringat di malam hari tanpa aktivitas fisik, penurunan nafsu makan karena penurunan berat badan, dan demam yang berlangsung lebih dari satu bulan(Zahra et al., 2022)

Penelitian oleh Puspita dkk. (2016) menyatakan bahwa infeksi TB meningkatkan kebutuhan energi dan perubahan metabolisme yang dapat memperburuk kondisi gizi, sehingga mengakibatkan malnutrisi.

Penelitian tentang terapi TB dibagi menjadi dua fase: fase intens, yang berlangsung selama dua hingga tiga bulan, dan fase lanjutan, yang berlangsung selama empat hingga tujuh bulan. Tiga pasien meninggal dunia, enam pasien mengundurkan diri, 159 pasien sembuh dalam waktu enam bulan, dan 209 pasien sembuh dengan perpanjangan masa pengobatan selama sembilan hingga dua belas bulan di RSUD Ungaran pada tahun 2018 tentang Tuberkulosis (TB). Lamanya terapi mempengaruhi prognosis pengobatan Tuberkulosis (TB). Terapi Tuberkulosis dikatakan efektif atau sembuh jika hasil pemeriksaan dahak pada akhir fase intens siklus pengobatan menunjukkan hasil negatif. Selain itu, foto toraks dan foto radiologi serial menunjukkan tidak ada perubahan atau perbaikan. Jika hasil pemeriksaan BTA mikroskopis negatif, terapi harus dilanjutkan atau diperpanjang; namun gambaran radiologis pada foto toraks tidak menunjukkan perubahan.

b. Diare

Ciri khas diare adalah buang air besar (BAB) yang tidak teratur, lebih dari tiga kali sehari. Kelainan yang tidak biasa yang ditandai dengan keluarnya tinja secara berulang adalah diare, yang sering dikenal sebagai diare atau diare kepala. Berasal dari kata Yunani "diarroi," yang berarti "mengalir terus menerus," nama

"diare" adalah Diare dapat menyebabkan malnutrisi; hal ini juga dapat memengaruhi nafsu makan dan masalah pencernaan sehingga mengganggu kapasitas tubuh untuk menyerap nutrisi (Dewi dkk, 2021).

Tiga kelompok diare yang dapat dikategorikan berdasarkan lamanya adalah diare akut, kronis, dan intermiten. Diare yang berlangsung kurang dari dua minggu, diare yang berlangsung selama dua hingga empat minggu, dan diare yang berlangsung lebih dari empat minggu merupakan diare akut (Siti et al., 2015).

Penelitian Sampul dkk. (2015) menunjukkan bahwa kondisi diare yang berkelanjutan (akut-kronis) di Irina E. Bawah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado ($p < 0,05$) berkorelasi dengan prevalensi malnutrisi pada balita

3. Tingkat Pendapatan

Total pendapatan riil dari semua anggota rumah tangga yang dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan pribadi dan kebutuhan bersama disebut sebagai pendapatan keluarga (Sagita & Rahayu, 2018).

Situasi kesehatan seseorang, terutama ibu hamil, sangat dipengaruhi oleh kekayaan keluarga mereka karena hal ini sebanding dengan kemampuan membeli mereka. Keluarga dapat membeli makanan tergantung pada gaji bulanan mereka. Pengeluaran meningkat ketika pendapatan juga meningkat. Pendapatan memengaruhi ketersediaan pangan. Cara mengukur pengaruh uang terhadap ketersediaan pangan adalah dengan mengukur pengeluaran pangan, atau proporsi pengeluaran rumah tangga yang dibelanjakan untuk pangan. Biasanya, tingkat pendapatan keluarga diperkirakan dari pengeluaran rumah tangga. (Santia, 2020).

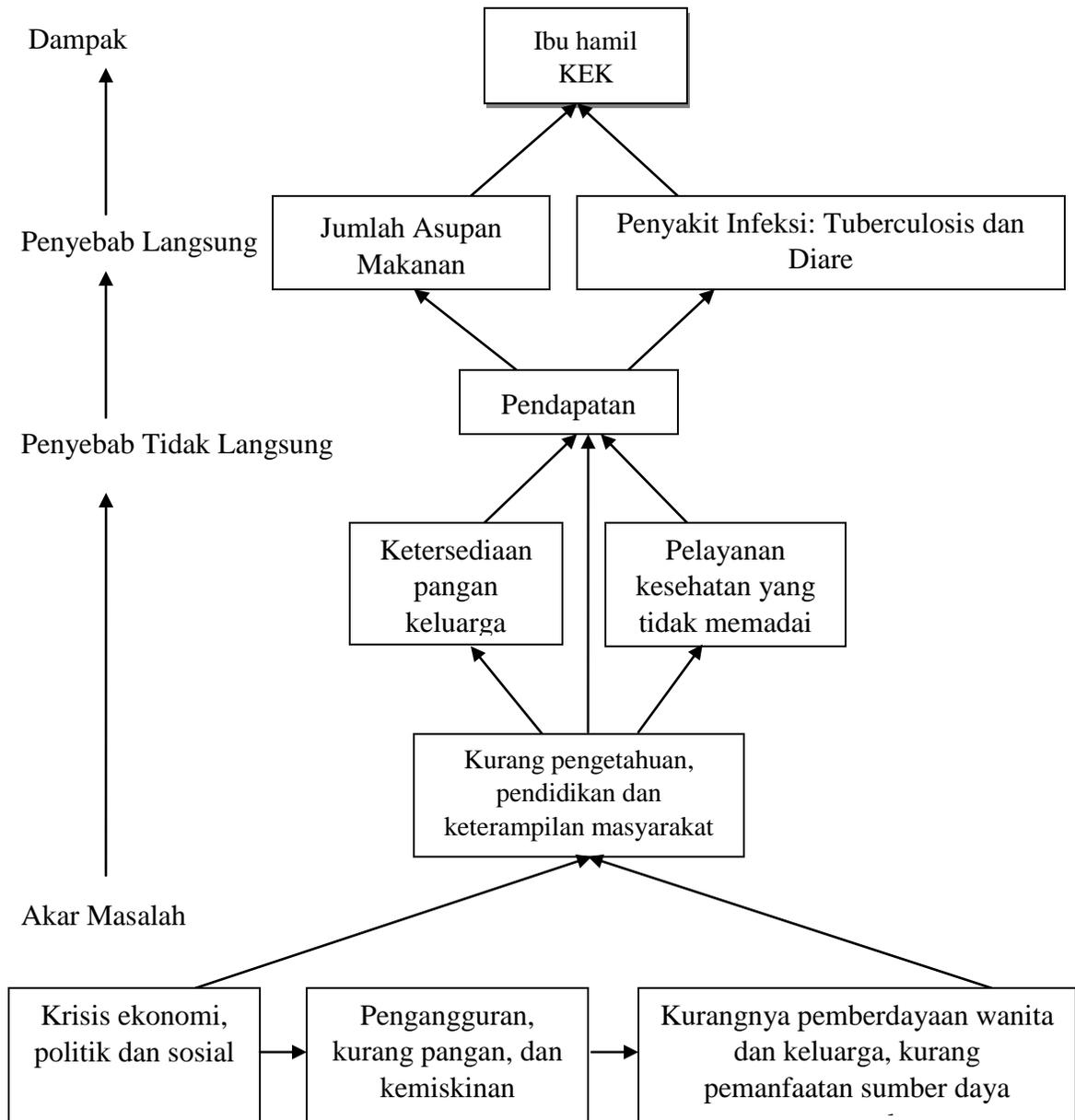
Dalam penelitian ini pendapatan rumah tangga juga dihitung dengan menggunakan metode pengeluaran pangan dan nonpangan. Tingkat pengeluaran makanan adalah biaya bulanan yang dikeluarkan keluarga untuk membeli makanan:

$$\text{Proporsi pengeluaran pangan} = \frac{\text{Pengeluaran pangan}}{\text{Pengeluaran total}} \times 100\% \text{ (Mutawakkil et al., 2021).}$$

Rumah tangga dengan pengeluaran pangan lebih dari 60% dari pendapatan mereka adalah rumah tangga yang paling sensitif terhadap masalah ketahanan pangan. Hal ini menunjukkan rendahnya kesejahteraan keluarga karena pemenuhan kebutuhan keluarga sehari-hari sebagian besar masih terfokus pada makanan (Ketahanan et al., 2010).

D. Kerangka Teori Kerangka Konsep

1. Kerangka Teori

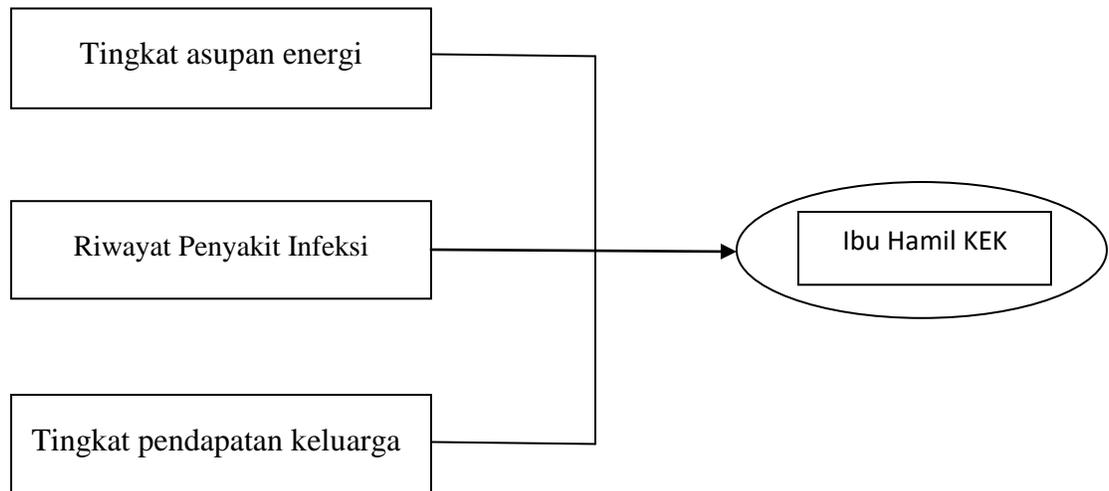


Gambar 1. Modifikasi Kerangka Teori Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil

Dikutip dari Kartini (2017), UNICEF (1998).

2. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kaitan atau hubungan antara konsep satu dengan konsep lainnya dari masalah yang akan diteliti:



Keterangan:

□ : Variabel bebas

○ : Variabel terikat

→ : Hubungan yang diteliti

Gambar 2. Kerangka Konsep

E. Hipotesis

Ha: Ada hubungan antara tingkat asupan energi dengan kejadian KEK pada Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Wapunto.

Ha: Ada hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Wapunto.

Ha: Ada hubungan antara tingkat pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Wapunto.

Kemudian untuk mengetahui besarnya risiko antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan uji *Odds Ratio*. Nilai OR dikatakan bermakna jika nilai UL dan LL tidak mencakup nilai 1. Jika $OR > 1$, artinya variabel tersebut merupakan factor terjadinya kasus, jika $OR = 1$, variabel tersebut bukan merupakan faktor risiko terjadinya kasus dan jika $OR < 1$, artinya variabel tersebut merupakan faktor risiko proteksi/perlindungan terjadinya kasus.