

BAB II

TIJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Menurut federasi obstetri ginekologi internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila di hitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13 hingga ke 27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke 28 hingga ke 40). (Prawirohardjo, 2016)

2.1.2 Proses Kehamilan

1) Fertilisasi

Fertilisasi (pembuahan) adalah penyatuan ovum (oosit sekunder) dan spermatozoa yang biasanya berlangsung di ampulla tuba. Fertilisasi meliputi penetrasi spermatozoa ke dalam ovum, fusi spermatozoa dan ovum, diakhiri dengan fusi materi genetik. Hanya satu spermatozoa yang telah mengalami proses kapasitasi mampu melakukan penetrasi membran sel ovum. Untuk mencapai ovum, spermatozoa harus melewati korona radiata (lapisan sel luar ovum) dan zona pelusida (suatu bentuk glikoprotein ekstraselular), yaitu dua lapisan yang menutupi dan mencegah ovum mengalami fertilisasi lebih dari satu spermatozoa. Suatu molekul komplemen khusus dipermukaan kepala spermatozoa kemudian mengikat ZP3 glikoprotein di zona

pelusida. Pengikatan ini memicu akrosom melepaskan enzim yang membantu spermatozoa menembus zona pelusida. (Prawirohardjo, 2016)

2) Nidasi

Pada hari keempat hasil konsepsi mencapai stadium blastula disebut blastokista (blastocyst), suatu bentuk yang dibagian luarnya adalah trofoblas dan dibagian dalamnya disebut massa inner cell. Massa inner cell ini berkembang menjadi janin dan trofoblas akan berkembang menjadi plasenta. Dengan demikian, blastokista diselubungi oleh suatu simpai yang disebut trofoblas. Trofoblas ini sangat kritis untuk keberhasilan kehamilan terkait dengan keberhasilan nidasi (implantasi), produksi hormon kehamilan, proteksi imun bagi janin, peningkatan aliran darah maternal kedalam plasenta, dan kelahiran bayi. Sejak trofoblasma terbentuk produksi hormon *human chorionic gondotropin* (Hcg) dimulai, suatu hormon yang memastikan bahwa endometrium akan menerima (reseptif) dalam proses implantasi embrio. (Prawirohardjo, 2016)

2.1.3 Perubahan Fisiologi Kehamilan Terhadap Sistem Tubuh

Menurut prawirohardjo 2014 menuliskan bahwa perubahan-perubahan fisiologi yang terjadi adalah sebagai berikut:

1) Sistem reproduksi

a) Uterus

Selama kehamilan uterus akan beradaptasi untuk menerima dan melindungi hasil konsepsi (janin, plasenta, amnion) sampai persalinan. Uterus mempunyai kemampuan yang luar biasa untuk bertambah besar dengan cepat selama kehamilan dan pulih kembali seperti keadaan semula dalam beberapa minggu setelah persalinan.

b) Serviks

Satu bulan setelah konsepsi serviks akan menjadi lebih lunak dan kebiruan. Perubahan ini terjadi akibat penambahan vaskularisasi dan terjadinya edema pada seluruh serviks, bersamaan dengan terjadinya hipertrofi dan hiperplasia pada kelenjar-kelenjar serviks.

c) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesteron dalam jumlah yang relatif minimal.

d) Vagina dan Perineum

Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan hiperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot pada perineum dan vulva, sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang dikenal dengan tanda chadwick. Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan hipertrofi dari sel-sel otot polos.

e) Kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan kadang-kadang juga akan mengenai daerah payudara dan paha. Perubahan ini dikenal dengan nama striae gravidarum. Pada multipara selain striae kemerahan itu seringkali ditemukan garis berwarna perak berkilau yang merupakan sikatrik dari striae sebelumnya.

f) Payudara

Pada awal kehamilan perempuan akan merasakan payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua payudara akan bertambah ukurannya dan vena-vena dibawah kulit akan lebih terlihat. Puting payudara akan lebih besar, kehitaman dan tegak.

g) Peningkatan berat badan.

Berat badan wanita hamil akan mengalami kenaikan sekitar 6,5-16,5kg. Kenaikan berat badan terlalu banyak ditemukan pada kasus preeklamsi dan eklamsia. Kenaikan berat badan wanita hamil disebabkan oleh janin, uri, air ketuban, uterus, payudara, volume kenaikan darah, lemak, protein dan retensi air (Prawirohardjo, 2016)

2) Perubahan pada organ-organ sistem tubuh lainnya:

a) Sistem Endokrin

Selama minggu-minggu pertama, korpus luteum dalam ovarium menghasilkan estrogen dan progesteron, fungsi utamanya pada stadium ini adalah untuk mempertahankan pertumbuhan desidua dan mencegah pelepasan serta pembebasan desidua tersebut. Sel-sel trofoblast menghasilkan hormon korionik gonadotropin yang akan mempertahankan korpus luteum sampai plasenta berkembang penuh dan mengambil alih produksi estrogen dan progesteron dari korpus luteum (Mulana, 2013)

b) Sistem Kekebalan

Kehamilan dianggap berkaitan dengan penekanan berbagai macam fungsi imunologi secara humoran dan seluler untuk menyesuaikan diri dengan graft janin semialogenik “asing”. Sebenarnya, titer antibody humoral melawan beberapa virus,

misalnya herpes simplek, campak dan influenza A, menurun selama kehamilan. Tetapi penurunan titer sebanding dengan hemodilusi pada kehamilan (Mulana, 2013)

c) Tractus Urinarius

Dalam kehamilan ureter kanan dan kiri membesar karena pengaruh progesteron. Akan tetapi ureter kanan lebih membesar dari ureter kiri hal ini disebabkan oleh karena uterus lebih sering memutar ke arah kanan. Mungkin karena lebih banyak bergerak lebih sering dengan memakai tangan kanannya atau disebabkan oleh letak kolon dan sigmoid yang berada di belakang kiri uterus. Akibat tekanan pada ureter kanan tersebut, lebih sering dijumpai hidro ureter dekstra dan pielitis dekstra.

Disamping sering kencing, terdapat pula poliuria. Poliuria disebabkan oleh adanya peningkatan sirkulasi darah di ginjal pada kehamilan, sehingga filtrasi di glomerulus juga meningkat sampai 69%. Reabsorpsi di tubulus tidak berubah, sehingga lebih banyak dapat dikeluarkan urea, asam urik, glukosa, asam amino, asam folik dalam kehamilan. (Rukiyah, ai 2013)

d) Sistem pencernaan

Fungsi saluran cerna selama hamil menunjukkan gambaran yang sangat menarik. Pada bulan-bulan pertama kehamilan terhadap perasaan enek (*nause*). Mungkin ini akibat kadar hormon estrogen yang meningkat, ada pula sumber yang mengatakan peningkatan kadar hCG dalam darah. Tonus otot-otot traktus digestivus menurun, sehingga motilitas seluruh traktus ini juga berkurang, yang merupakan akibat dari jumlah progesteron yang besar dan menurunnya kadar motilin suatu peptida hormonal, yang diketahui memiliki efek perangsangan otot-otot polos. Hal ini baik untuk reabsorpsi, akan tetapi menimbulkan juga pastipasi, yang memang merupakan

salah satu keluhan utama wanita hamil. Tidak jarang dijumpai pada bulan-bulan pertama kehamilan gejala muntah (*emesis*) biasanya terjadi pada pagi hari yang dikenal dengan morning sickness. Emesis bila terlampaui sering dan terlalu banyak dikeluarkan, disebut emesis gravidarum, keadaan ini patologik. (Rukiah, ai 2013).

e) Sistem Kardiovaskuler

Perubahan yang terjadi pada jantung, yang khas dengan nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut permenit pada kehamilan. Karena diafragma semakin naik terus selama kehamilan, jantung di geser ke kiri dan ke atas, sementara pada waktu yang sama organ ini agak berputar pada sumbu panjangnya. Akibatnya apeks jantung digerakkan agak ke lateral dan posisinya pada keadaan tidak hamil normal, dan membesarnya ukuran bayangan jantung ditemukan pada radiograf, luasnya perubahan-perubahan ini dipengaruhi oleh ukuran dan posisi uterus, kekuatan otot-otot abdomen, dan konfigurasi abdomen dan toraks. (Rukiah, ai 2013)

f) Sistem Respirasi

Karena adanya penurunan CO_2 seorang wanita hamil sering mengeluhkan sesak nafas sehingga meningkatkan usaha bernafas. (Mulana, 2013)

g) Sistem Integumen

Akibat peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron, kadar MSH pun meningkat.

2.1.4 Perubahan Psikologi pada Ibu Hamil

1) Perubahan psikologi pada kehamilan trimester I

Trimester pertama sering dianggap sebagai periode penyesuaian. Penyesuaian terhadap kenyataan bahwa ia sedang mengandung. Sebagian wanita merasa sedih tentang kenyataan bahwa ia hamil. Kurang lebih 80% wanita mengalami kekecewaan, penolakan, kecemasan, depresi dan kesedihan. Beberapa wanita yang telah merencanakan atau berusaha keras untuk hamil, merasa senang sekaligus tidak percaya bahwa dirinya sedang hamil dan mencari tanda bukti kehamilan pada setiap jengkal tubuhnya (Mulana, 2013).

Pada awal kehamilan, wanita terkadang merasa senang dan sedih. Biasanya dipengaruhi oleh rasa lelah, mual, dan sering kencing. Perubahan yang terjadi pada emosi pada wanita tersebut seringkali menampilkan episode penuh dengan air mata dan sangat peka, untuk itu wanita yang sebelumnya memiliki cara pandang terhadap dirinya atau jika ada beberapa masalah yang muncul pada awal kehamilan, maka masa ini adalah masa yang mencemaskan. Kecemasan dan beberapa penyulit (Rukiah, ai 2013).

2) Perubahan psikologis pada kehamilan trimester II

Peningkatan rasa memiliki dan mulai dapat kembali pada minat semula, adanya gerak anak menjadikan ibu semakin merasakan kehamilan, mulai membayangkan fisik calon bayi dan merancang rencana masa depan untuknya, ibu merasakan peningkatan. Trimester kedua dapat dibagi menjadi dua fase yaitu:

a) Fase *Prequickening*

Selama akhir trimester pertama dan masa prequickening pada trimester kedua, ibu hamil mengevaluasi lagi hubungannya dan segala aspek di dalamnya dengan ibunya yang telah terjadi selama ini. Ibu menganalisa dan mengevaluasi kembali segala hubungan interpersonal yang telah terjadi dan akan menjadi basis/dasar bagaimana ia mengembangkan hubungan dengan anak yang akan dilahirkannya. Ia akan menerima segala nilai dengan rasa hormat yang telah diberikan ibunya, namun bila ia menemukan adanya sikap yang negatif, maka ia akan menolaknya. Perasaan menolak terhadap sikap negatif ibunya akan menyebabkan rasa bersalah pada dirinya. Kecuali bila ibu hamil menyadari bahwa hal tersebut normal karena ia sedang mengembangkan identitas keibuannya.

b) Fase *Postquickening*

Setelah ibu hamil merasakan quickening, identitas keibuan yang jelas akan muncul. Ibu hamil akan fokus pada kehamilannya dan persiapan menghadapi peran baru sebagai seorang ibu. Perubahan ini bisa menyebabkan kesedihan dan meninggalkan peran lamanya sebelum kehamilan, terutama pada ibu yang mengalami hamil pertama kali dan wanita karir. Ibu harus diberikan pengertian bahwa ia tidak harus membuang segala peran yang ia terima sebelum kehamilannya. Pada wanita multigravida, peran baru artinya bagaimana ia menjelaskan hubungan dengan anaknya yang lain dan bagaimana bila nanti ia harus meninggalkan rumahnya untuk sementara pada proses persalinan. (Rukiah, ai 2013)

3) Perubahan psikologis pada trimester III

Trimester tiga sering disebut periode penantian dengan penuh kewaspadaan. Pada periode ini wanita mulai menyadari kehadiran bayinya sebagai makhluk yang

terpisah sehingga ia tidak sabar menanti kehadiran sang bayi. Perasaan was-was mengingat bayi dapat lahir kapanpun, membuatnya berjaga-jaga dan memperhatikan serta menunggu tanda dan segala persalinan muncul. (Rukiah, ai 2013).

2.1.5 Ketidaknyaman dalam kehamilan

1) Trimester pertama.

a) Mual dan muntah

Diakibatkan karna meningkatnya kadar HCG, estrogen atau progesterone. Penanganan: hindari bau yang menyengat dan faktor penyebab, makan sedikit tapi sering, hindari makanan yang berminyak dan ber bumbu yang merangsang.

a) Keputihan

Hyperplasia mukosa vagina, meningkatnya produksi lendir dan kelenjar *endocervikal* sebagai akibat dan peningkatan kadar estrogen. Penanganan: menjaga kebersihan vulva, memakai pakaian dalam yang terbuat dari bahan katun, hindari pakaian dalam yang terbuat dari bahan nilon.

2) Trimester ke Dua

a) Kram kaki

Karna adanya tegang pada otot betis dan otot telapak kaki, diduga adanya ketidak seimbangan mineral di dalam tubuh ibu yang memicu gangguan pada system persyarafan otot-otot tubuh. Penanganan :lakukan senam hamil secara teratur karna senam hamil dapat memperlancar aliran darah dalam tubuh, meningkatkan konsumsi makanan yang tinggi kandungan kalsium dan magnesium seperti sayuran serta susu.

b) Sembelit

Karna peningkatan kadar progesterone menyebabkan peristaltic usus menjadi lambat. Penyerapan air di dalam kolon meningkat karena efek samping dari penggunaan zat besi. Penanganan: tingkatkan intake cairan, serat di dalam menu makanan, istirahat yang cukup, senam hamil, membiasakan BAB secara teratur.

3) Trimester Tiga

a) Sering buang air kecil

Adanya tekanan pada kandung kemih akibat semakin besar ukuran janin. Penanganan : perbanyak minum pada siang hari dan kurangi minum pada malam hari.

b) Sesak nafas

Karna semakin besar ukuran janin didalam uterus sehingga menekan diafragma. Penanganan: lakukan senam hamil secara teratur

2.1.6 Tanda-Tanda Bahaya Dalam Kehamilan

- a. Perdarahan pervaginam
- b. Nyeri kepala yang hebat, menetap dan tidak hilang
- c. Nyeri abdomen yang hebat
- d. Bayi kurang bergerak seperti biasa
- e. Keluar air ketuban sebelum waktunya (ketuban pecah dini)
- f. Muntah terus menerus (*hiperemesis gravidarum*)
- g. Demam
- h. Anemia
- i. Kejang

2.1.7 Menghitung Usia Kehamilan

Memang tidak mudah untuk menghitung usia kehamilan, karena waktu pembuahan sulit untuk diketahui secara cepat. Meski begitu cara dibawah ini bisa dijadikan pertimbangan dalam menghitung usia kehamilan, antara lain:

1) Hari pertama haid terakhir

Siklus haid jadi patokan serta dokter akan mengira-ngira usia kehamilan dan tanggal si kecil berdasarkan rumus Naegeles yakni $(\text{hari}+7)$, $(\text{bulan}-3)$, $(\text{tahun}+1)$.

Misalnya hari pertama hid terakhir : 1 september 2004 perkiraan tanggal kelahiran: $(1+7)$ $(9-3)$ $(2004+1) = 8$ Juni 2005. Hanya saja perkiraan tanggal persalinan sering melesat antara 7 hari sebelum dan setelahnya. Cara ini hanya cocok untuk wanita yang siklus haidnya teratur, yakni 28-30 hari. Agar tanggal persalinan tidak terlalu meleset, perhitungan pada wanita siklus haid pendek akan ditambahkan beberapa hari. Sementara yang siklus haidnya panjang, akan di kurangi beberapa hari (Mualana, 2017).

2) USG

Kerap digunakan untuk mengkapi penentuan usia kehamilan, kekuranganya sangat tinggi yakni 97% (Mualana, 2017).

3) Gerakan janin

Dilakukan jika hari pertama haid terakhir tidak diketahui secara persisi. Kapan gerakan janin mulai terasa:

Hari pertama: setelah usai kehamilan 18-20 minggu

Hari kedua dan selanjutnya: pada usai kehamilan 16-18 minggu.

4) Tinggi puncak rahim

Pengukuran tinggi puncak rahim yaitu letak bagian janin paling atas dilakukan dengan cara ibu telenjang. Ada tiga cara yang dapat dilakuakn antara lain:

a) Memakai satuan cm

Caranya jika jarak dari tulang kemaulan sampai puncak rahim 28cm, maka usai kehamilan anda mencapai 28 minggu. Tinggi maksimal puncak rahim adalah 36 minggu dan ini berarti usia kehamilan 36 minggu. Setelah usai kehamilan 36 minggu ukuran ini tidak akan bertambah lagi, meskipun usia kehamilan terus bertmbah (Mualana, 2017).

b) Memakai 2 jari tangan

Bila jarak antara tulang kemaluan dengan puncak rahim masih di bawah pusat, pemabahan 2 jari sama dengan penambahan usai kehamilan sebesar 2 minggu. Namin kalau jarak tadi berada di atas pusat, ditambahkan 2 jari berarti pertambahan 4 minggu usai kehamilan (Mualana, 2017).

c) Membandingkan tinggi puncak rahim dengan pusar

Kalau sama-sama tinggi usia kehamilan adalah 5 bulan. Bila tinggi puncak rahim melewati pusat dan hampir di tengah dada, usai kehamilan sekitar 7 bulan. Jika tinggi puncak rahim sudah sedada, jelaskan kalau usia kehamilan sudah memasuki 9 bulan dan cara ini sulit untuk dilakuka pada ibu yang gemuk (Mualana, 2017).

2.1.8 Kebutuhan Nutrisi Dalam Ibu Hamil

- 1) Makan makanan yang memenuhi 4 sehat 5 sempurna, yatiu: nasi, lauk, sayur, buah, susu
- 2) Porsi makanan lebih disbanding ketika tidak hamil
- 3) Tidak ada pantangan selama hamil

- 4) Jika mual dan muntah, pilih makanan yang tidak berlemak, seperti: roti, ubi, singkong, biskuit dan buah
- 5) Jangan minum jamu, minuman keras, dan merokok
- 6) Nutrisi yang diburuhkan seperti, kalori, protein, vitamin D, vitamin E, vitamin K, vitamin C, dan vitamin B6 (Arisman 2012).

Ibu hamil dan janin yang sehat perlu memperhatikan 2 hal yaitu asupan makanan dan kenaikan berat badan ibu. Selain itu, ibu yang sehat dapat merawat serta memberikan makanan bayinya dengan lebih baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan status gizi ibu hamil yaitu dengan memberikan makanan tambahan. Program PMT bagi ibu hamil bertujuan untuk menambah asupan gizi ibu hamil sehingga kebutuhan gizi ibu hamil terpenuhi. Untuk mencapai gizi optimal Menurut (Kemenkes RI, 2015). *Prinsip gizi seimbang yaitu :*

- a) Meningkatkan asupan makanan yang mengandung sumber energi atau tenaga contohnya nasi, jagung, kentang, ubi, singkong, tepung terigu/beras dan produk olahannya (roti, biskuit, kue)
- b) Sumber protein sebagai zat pembangun yang bisa didapatkan dari, Protein hewani (ikan, ayam, daging, telur, susu), sedangkan Protein nabati (kacang kedelai, tempe, tahu, oncom, kacang merah)
- c) Sumber vitamin dan mineral berupa buah-buahan dan sayur-sayuran yang beragam.
- d) Minum air paling sedikit 2 liter setiap hari, yaitu sebanyak 8 – 10 gelas sehari.
- e) Menghindari mengkonsumsi minuman ringan, soda, alkohol, kopi dan minuman

kemasan lainnya

- f) Menghindari makanan yang banyak mengandung zat pewarna, pengawet dan penambah rasa atau makanan kemasan
- 7) Memantau kenaikan berat badan ibu selama hamil :
 - a) Kenaikan berat badan ibu selama hamil menandakan keadaan gizi ibu dan sebagai salah satu tanda keadaan kesehatan ibu.
 - b) Kenaikan berat badan ibu hamil yang diharapkan adalah 0,5 kg setiap minggu atau 2 kg setiap 1 bulan.
 - c) Jika kenaikan berat badan ibu hamil kurang dari 2 kg dalam 1 bulan, harap segera meminta kepada bidan atau dokter untuk merujuk ke ahli gizi terdekat, agar segera diperiksa dan mendapat bantuan terkait masalah gizi ibu.

2.2 Konsep Dasar Kekurangan Energi Kronik

2.2.1 Pengertian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu hamil

Masalah gizi pada ibu hamil masih sebagai fokus masalah antara lain Anemia Gizi Besi (AGB) dan Kurang Energi Kronis (KEK). Kekurangan Energi Kronik merupakan suatu keadaan dimana status gizi seseorang buruk disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makro yang berlangsung lama atau menahun

Kehamilan merupakan suatu investasi yang perlu dipersiapkan, dalam proses ini gizi memiliki peran penting untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin. Studi membuktikan bahwa ibu dengan status gizi kurang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, melahirkan bayi dengan berat badan lahir yang rendah,

dan selanjutnya dapat berdampak pada malnutrisi antar generasi. Kenaikan berat badan hamil merupakan berat dari beberapa komponen dalam tubuh ibu hamil yang mengalami perkembangan selama masa kehamilan. Ibu dengan status gizi kurang dari 18,5kg/m² memiliki simpanan gizi yang kurang oleh karenanya pada saat hamil harus menaikkan berat badannya lebih banyak dibandingkan ibu yang normal atau gemuk. Rekomendasi kenaikan berat badan ibu selama kehamilan berdasarkan status gizi ibu yaitu IMT prahamil ibu (Manuaba, 2015)

Ibu Hamil Kurang Energi Kronik (KEK) adalah kurangnya asupan energi yang berlangsung lama/kronik dengan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. Salah satu cara untuk menilai kualitas bayi adalah dengan mengukur berat bayi pada saat lahir. Seorang ibu hamil akan melahirkan bayi yang sehat bila tingkat kesehatan dan gizinya berada pada kondisi yang baik. Sampai saat ini masih banyak ibu hamil yang mengalami masalah gizi khususnya gizi kurang seperti Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia gizi. Ibu hamil dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm dinyatakan menderita KEK (Kemenkes RI, 2015).

2.2.2 Penyebab Kek Pada Ibu hamil

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). Penyebab utama terjadinya KEK pada ibu hamil yaitu sejak sebelum hamil ibu sudah mengalami kekurangan energi, karena kebutuhan ibu hamil lebih tinggi dari ibu yang tidak sedang hamil. Kehamilan menyebabkan meningkatnya

metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama masa hamil.

Arisman, (2015) terdapat beberapa penyebab yang mempengaruhi Kekurangan Energi Kronis yaitu : Asupan makanan yang kurang, penyakit infeksi seperti infeksi cacing, kondisi hygiene yang kurang baik, ibu hamil yang asupan makanannya cukup tetapi menderita sakit maka akan mengalami gizi kurang dan ibu hamil yang asupan makanannya kurang maka daya tahan tubuh akan melemah dan akan mudah terserang penyakit, tingkat pendidikan yang rendah, pengetahuan ibu tentang gizi kurang, pendapatan keluarga yang tidak memadai, usia ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun sehingga berpengaruh pada kebutuhan gizinya, paritas ibu yang tinggi atau terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh, jarak kelahiran yang terlalu dekat menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuh setelah melahirkan, ibu hamil yang bekerja membutuhkan lebih banyak energi karena cadangan energinya dibagi untuk dirinya sendiri, janin dan bekerja

2.2.3 Akibat KEK pada ibu hamil

Akibat KEK pada ibu hamil yaitu terus menerus merasa letih, kesemutan, muka tampak pucat, kesulitan sewaktu melahirkan, air susu yang keluar tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi, sehingga bayi akan kekurangan air susu ibu pada waktu menyusui.

2.2.4 Akibat KEK saat kehamilan terhadap janin yang dikandung

Akibat KEK saat kehamilan terhadap janin yang dikandung antara lain keguguran, pertumbuhan janin terganggu hingga bayi lahir dengan berat lahir rendah

(BBLR), perkembangan otak janin terlambat, hingga kemungkinan nantinya kecerdasan anak kurang, bayi lahir sebelum waktunya (Prematur), kematian bayi (Helena, 2013).

2.2.5 Patofisiologi

Kebutuhan nutrisi meningkat selama hamil. Masukan gizi pada ibu hamil sangat menentukan kesehatannya dan janin yang dikandungnya. Kebutuhan gizi pada masa kehamilan berbeda dengan masa sebelum hamil, peningkatan kebutuhan gizi hamil sebesar 15%, karena dibutuhkan untuk pertumbuhan rahim, payudara, volume darah, plasenta, air ketuban, dan pertumbuhan janin (Lubis Z., 2013).

Di dalam kehamilan kebutuhan akan zat-zat makanan bertambah dan terjadi perubahan-perubahan anatomi fisiologi. Tambahan zat besi diperlukan sekitar 800 mg untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan pembentukan sel darah merah pada janin dan plasenta (Winkjosastro, 2012). Cakupan gizi pada ibu hamil dapat diukur dari kenaikan berat badan ibu hamil tersebut. Kenaikan berat badan ibu hamil antara 6,5 kg sampai 16,5 kg, rata-rata 12,5 kg. Terutama terjadi dalam kehamilan 20 minggu terakhir (Winkjosastro, 2012)

2.2.6 Tanda Gejala KEK pada Ibu Hamil

- 1) Tanda-tanda KEK menurut Sediaoetomo, (2012), meliputi: Lingkar lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm, badan kurus, rambut kusam, turgor kulit kering, conjungtiva pucat, tensi kurang dari 100 mmHg, Hb kurang dari normal (<11 gr%).
- 2) Gejala KEK menurut Winkjosastro, (2002), meliputi: Nafsu makan kurang, mual, badan lemas, mata berkunang-kunang.

2.2.7 Dampak KEK pada ibu Hamil

1) Dampak pada Ibu

Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan terkena penyakit infeksi. Sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu.

2) Dampak pada Persalinan

Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalian premature atau sebelum waktunya, perdarahan post partum, serta persalinan dengan tindakan operasi caesar cenderung meningkat.

3) Dampak pada Janin

Kurang gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan lahir dan BBLR.

2.2.8 Komplikasi KEK pada Ibu Hamil

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi (Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal Edisi 2, 2012) antara lain

:

1) Pada Ibu

Ibu lemah dan kurang nafsu makan, perdarahan pada masa kehamilan, anemia, kemungkinan terjadi infeksi semakin tinggi.

2) Pada waktu persalinan

Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (premature), perdarahan postpartum, persalinan dengan tindakan operasi caesar cenderung meningkat

3) Pada Janin

Keguguran (abortus), bayi lahir mati, cacat bawaan, keadaan umum dan kesehatan bayi baru lahir kurang, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum, BBLR.

4) Pada Ibu Menyusui

Produksi/volume ASI berkurang, anemia, kemungkinan terjadi infeksi lebih tinggi, ibu lemah dan kurang nafsu makan.

2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik

2.3.1 Pendidikan

1) Pengertian

Pendidikan adalah suatu kejadian atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang diperoleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin baik pula pengetahuannya.

Ahmadi, (2018) menyatakan bahwa pendidikan pada hakekatnya yaitu suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak sehingga timbul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus-menerus.

Uraian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa pendidikan yang sangat terkait dengan masa atau keadaan suatu zaman, dari abad ke abad yang dilakukan lingkungan

sekolah, lembaga-lembaga pendidikan, dan sebagainya sebagai suatu sistem usaha pelatihan dan pengajaran yang dilakukan tersebut, terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan dan teratur. Setiap komponen yang ada hendaknya dapat berkaitan antar satu dan yang lainnya guna menciptakan kondisi yang menyenangkan dalam proses pendidikan.

2) Indikator-Indikator Tingkat Pendidikan

Menurut Undang-Undang Negara Republik Indonesia No. 3 (2011) tentang Sistem Pendidikan Nasional, indikator tingkat pendidikan terdiri dari Pendidikan dasar atau rendah (SD, SMP/MTs). Pendidikan Menengah (SMA/SMK). Pendidikan Tinggi (D3, S1, magister, dokter, dan spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mayasari (2014), menunjukkan bahwa ibu hamil dengan KEK mayoritas berpendidikan dasar. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki mengenai gizi selama hamil. Pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan termasuk mengenai gizi selama hamil.

Notoatmojo, (2013) menyebutkan pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan-perubahan perilaku positif yang meningkat (Handayani, S. 2015). Mulyaningrum, (2019) menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan akan semakin rendah kejadian KEK pada ibu hamil dengan asumsi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan suami biasanya diikuti meningkatnya pendapatan keluarga termasuk kesehatan dan gizi ibu hamil pada perhatian terhadap istri yang hamil semakin meningkat.

Mahirawati, (2014) menyatakan, perubahan sikap dan perilaku sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang lebih tinggi sehingga mudah menyerap informasi dengan mengimplementasikan dalam perilaku dan gaya hidup sehat, khususnya dalam hal kesehatan gizi.

Anggraini, Y. (2013) menunjukkan ada pengaruh pendidikan pada kejadian KEK pada ibu hamil. Ibu hamil KEK sebagian besar dengan latar belakang SD, dimana latar belakang pendidikan seseorang merupakan salah satu unsur penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizinya karena dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan pengetahuan atau informasi tentang gizi yang dimiliki menjadi lebih baik. Pendidikan merupakan salah satu ukuran yang digunakan dalam status sosial ekonomi.

Mereka yang memiliki tingkat pendidikan lebih berorientasi pada tindakan preventif, tahu lebih banyak tentang masalah kesehatan dan memiliki status kesehatan lebih baik. Pada perempuan semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin rendah angka kematian bayi dan ibu (Timmreck, 2015). Seseorang dengan pendidikan rendah belum tentu kurang mampu menyusun makanan yang memenuhi persyaratan gizi dibandingkan dengan orang lain yang pendidikannya lebih tinggi.

Sekalipun berpendidikan rendah, kalau orang tersebut rajin mendengarkan atau melihat informasi mengenai gizi, bukan mustahil pengetahuan gizinya akan menjadi lebih baik. Perlu dipertimbangkan bahwa faktor tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang mereka peroleh. Hal ini bisa dijadikan landasan untuk membedakan metode penyuluhan yang tepat. Dalam kepentingan gizi keluarga, pendidikan amat diperlukan

agar seseorang lebih tanggap terhadap adanya masalah gizi di dalam keluarga dan bisa mengambil tindakan secepatnya (Syafiq, 2017).

Pendidikan itu tidak segera membawa manfaat bagi masyarakat, dan yang mudah dilihat atau diukur. Dalam waktu yang pendek, pendidikan hanya menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan individu dan masyarakat. Sedangkan peningkatan pengetahuan saja belum akan berpengaruh langsung terhadap berbagai indikator dalam kehidupan (Notoatmodjo, 2017).

2.3.2 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. 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. Pola konsumsi menurut beberapa pakar yaitu cara pemenuhan kebutuhan zat gizi yang diperoleh dari makanan yang digunakan sebagai

bahan energi tubuh. Pola konsumsi adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu (2019)

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



2.3.3 Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada ibu hamil

Makanan tambahan adalah makanan bergizi sebagai tambahan selain makanan utama bagi kelompok sasaran guna memenuhi kebutuhan gizi. Salah satu kebijakan dan upaya yang ditempuh pemerintah untuk mengatasi masalah kekurangan gizi pada balita dan ibu hamil Kurang Energi Kronis dilakukan dengan Pemberian Makanan Tambahan. Pemberian PMT Pemulihan dimaksudkan sebagai tambahan, bukan sebagaipengganti makanan utama sehari-hari pada sasaran Ibu hamil yang berisiko KEK adalah ibu hamil yang mempunyai ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5cm. KEK adalah makanan bergizi yang diperuntukkan bagi ibu hamil sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi. Hari Makan Bumil jumlah hari makan ibu hamil yang mendapat makanan tambahan pemulihan berbasis makanan lokal yakni sekali sehari selama 90 hari berturut-turut

2.3.4 Kejadian Infeksi

Penyakit infeksi (*infectious disease*), yang juga dikenal sebagai *communicable disease* atau *transmissible disease* merupakan penyakit yang gejala-gejala medis penyakitnya terjadi akibat dari infeksi. Infeksi tidak bersinonim dengan penyakit infeksi, karena sebagian infeksi tidak menyebabkan penyakit (Simarmata, 2018). Infeksi dengan keadaan gizi kurang merupakan hubungan timbal balik. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang buruk dapat mempermudah infeksi. Malnutrisi menimbulkan bermacam-macam ancaman terhadap perempuan (Shafique, 2017).

Penurunan asupan gizi akibat kurangnya nafsu makan, menurunnya absorpsi dan kebiasaan menggrangi makanan pada saat sakit adalah mekanisme patologis

infeksi dengan malnutrisi. Selain itu, peningkatan kehilangan cairan/zat gizi akibat penyakit diare, mual/muntah dan pendarahan terus menerus juga terjadi (Supriasa dkk., 2012). Gizi kurang secara langsung disebabkan oleh makanan dan penyakit. Ibu yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada ibu yang tidak memperoleh cukup makan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit (Supriasa dkk., 2012).

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. Penyakit infeksi dapat mempermudah infeksi, penyakit infeksi yang terkait infeksi adalah TBC, diare dan malaria (Supriasa, 2012). Mekanisme patologis infeksi dengan malnutrisi yaitu :

- a) Penurunan asupan gizi akibat kurangnya nafsu makan, menurunnya absorpsi dan kebiasaan mengurangi makanan pada saat sakit.
- b) Peningkatan kehilangan cairan/zat gizi akibat diare, mual/muntah dan perdarahan yang terus menerus.

Dalam jurnal *Malnutrition and Infection: Complex Mechanism and Global Impacts* oleh Schaible, et al (2007) disebutkan sebuah penelitian di Kenya yang menemukan hubungan signifikan antara penyakit infeksi dengan lingkaran lengan atas dan serum albumin. Infeksi menyebabkan hilangnya energi pada bagian individu, yang dapat mengurangi produktivitas pada tingkat masyarakat dan mengakibatkan kekurangan gizi. Contoh bagaimana infeksi dapat berkontribusi untuk gizi buruk adalah: (1) infeksi pencernaan menyebabkan diare, (2) HIV/AIDS, TBC, malaria, dan

infeksi kronis lainnya dapat menyebabkan cachexia dan anemia. (3) parasit usus dapat menyebabkan anemia gizi buruk. Selain itu dalam jurnal *Malnutrition and Pregnancy Wastage In Zambia* oleh

Warnie, data survey status gizi FAO menunjukkan 90,5% ibu hamil menderita infeksi. Marlenywati (2017) mengemukakan bahwa disamping asupan makanan yang inadeguat, KEK pada seseorang juga disebabkan oleh penyakit infeksi yang dideritanya. Penyakit infeksi ini menyebabkan meningkatnya angka kesakitan akibat menurunnya imunitas tubuh. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mulyaningrum (2019) di daerah Jakarta yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki penyakit infeksi beresiko terkena KEK sebesar 30% dan penelitian Surasih (2015) di Banjarnegara diperoleh proporsi ibu hamil yang menderita penyakit infeksi (diare, TBC, dll) sebesar 36,10%.

Meningkatnya kebutuhan, baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit (*human host*) dan parasit yang terdapat dalam tubuh. Ada lima tahapan pathogenesis gizi kurang, yang pertama ketidakcukupan gizi. Apabila ketidakcukupan gizi berlangsung lama makapersediaan/cadangan jaringan akan digunakan untuk memenuhi ketidakcukupan. Kedua, apabila berlangsung lama, maka akan terjadi kemerosotan jaringan yang ditandai penurunan berat badan. Ketiga, terjadi perubahan biokimia yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan laboratorium. Keempat, terjadi perubahan fungsi yang ditandai dengan tanda yang khas.

2.3.5 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. 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).

Tingkat ekonomi jika yang bersangkutan hidup di bawah garis kemiskinan, berguna untuk memastikan apakah ibu berkemampuan membeli dan memilih makanan yang bernilai gizi tinggi. Tingkat sosial ekonomi meliputi pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga merupakan penyebab secara tidak langsung dari masalah gizi (Arisman, 2014).

Masyarakat makin lama makin tumbuh dan kompleks. Sedikit sekali diantara kita yang menanam makan kita sendiri. Banyak makanan yang harus dibeli dari pasar.

Apakah kita mampu membeli atau tidak, tergantung kepada apakah kita memiliki uang atau tidak. Daya untuk membeli makanan tergantung kepada penghasilan kita. Perilaku konsumsi makan merupakan refleksi dari interaksi antara faktor ekonomi dengan faktor sosial budaya. Faktor ekonomi berhubungan dengan tingkat pendapatan dan melahirkan daya beli seseorang atau sekelompok orang apabila tingkat pendapatan tersebut seimbang dengan jumlah anggota keluarga yang menjadi bebanya. Besarnya suatu keluarga serta komposisi dari suatu keluarga dan tingkat pendapatan drykeluarga berasosiasi dengan kualitas dan kuantitas diet yang berlaku didalam keluarga itu (Mulyono Joyomartono, 2014)

Amirullah S. 2016, yang menyatakan bahwa ada hubungan nyata antara pendapatan keluarga dengan risiko KEK pada ibu hamil, semakin tinggi tingkat pendapatan keluarga maka status gizi ibu hamil cenderung lebih baik sehingga lebih kecil kemungkinannya untuk berisiko KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang berasal dari status sosial ekonomi rendah. Pada umumnya jika tingkat pendapatan naik jumlah dan jenis makanan akan membaik pula (Suhardjo, dkk. 2012).

Rendahnya pendapatan merupakan rintangan lain yang menyebabkan orang-orang tak mampu membeli bahan pangan dalam jumlah yang dibutuhkan. Rendahnya pendapatan mungkin disebabkan karena tidak adanya pekerjaan dalam hal ini pengangguran karena susahnya memperoleh lapangan pekerjaan yang tetap sesuai dengan yang diinginkan Tingkatan pendapatan menentukan pola makanan apa yang dibeli, semakin tinggi pendapatan semakin tinggi pula presentasi pembelanjannya. Dengan demikian pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kuantitas dan kualitas hidangan makanan. Di negara seperti Indonesia yang jumlah pendapatan

penduduknya sebagian besar adalah golongan rendah dan menengah akan berdampak pada pemenuhan bahan makanan terutama makanan yang bergizi. Keterbatasan ekonomi yang berarti tidak mampu membeli bahan makanan yang berkualitas baik, maka pemenuhan gizinya akan terganggu.

2.3.6 Usia Ibu

Umur adalah lamanya waktu hidup yaitu dihitung sejak lahir sampai dengan sekarang. Penentuan umur dilakukan dengan menggunakan hitungan tahun (Chaniago, 2012). Menurut Nursalam (2013), usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Pembagian umur berdasarkan psikologi perkembangan (Hurlock, 2012) bahwa masa dewasa terbagi atas :

- 1) Masa Dewasa Dini, berlangsung antara umur 18 – 40 tahun
- 2) Masa Dewasa Madya, berlangsung antara umur 41 – 60 tahun
- 3) Masa Lanjut Usia, berlangsung antara umur >61 tahun

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Menurut Suryabudhi (2013) seseorang yang menjalani hidup secara normal dapat diasumsikan bahwa semakin lama hidup maka pengalaman semakin banyak, pengetahuan semakin luas, keahliannya semakin mendalam dan kearifannya semakin baik dalam pengambilan keputusan tindakannya.

Melahirkan anak pada usia ibu yang muda atau terlalu tua mengakibatkan kulit janin atau anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu (Baliwati, 2014). Pada ibu yang terlalu muda (umur kurang dari 20 tahun) dapat terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri yang masih dalam masa pertumbuhan dan adanya perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan.

Usia yang paling baik untuk melahirkan adalah lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun, sehingga diharapkan status gizi ibu hamil akan lebih baik.

2.3.7 Paritas

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita (BKKBN, 2016). Paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara, dan grandemultipara (Saifuddin, 2009). Makin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan, akan makin banyak kehilangan zat besi (Irianto, 2014)

Ibu primipara beresiko mengalami Kurang Energi Kronik dimana ibu primipara pengetahuan tentang pentingnya nutrisi saat hamil kurang serta pada ibu primipara belum mempunyai pengalaman hamil. Pengetahuan yang baik pada gizi seseorang membuat orang tersebut akan semakin memperhitungkan jumlah dan jenis makanan yang dipilihnya untuk dikonsumsi. Orang yang berpengetahuan gizinya rendah akan berperilaku memilih makanan yang menarik panca indra dan tidak mengadakan pilihan berdasarkan nilai gizi makanan tersebut. Sebaliknya mereka yang memiliki pengetahuan tinggi cenderung lebih banyak menggunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan tentang nilai gizi makanan tersebut (Wachidah dkk, 2016).

Ada hubungan antara paritas dengan kejadian kekurangan energi kronis jika ibu terlalu sering hamil dan melahirkan maka ibu akan memiliki anak yang banyak, sehingga ketika ibu memiliki anak yang banyak maka kebutuhan hidup semakin banyak terutama dalam hal kebutuhan nutrisi. Ibu yang memiliki anak banyak dengan ekonomi kurang akan memiliki kesulitan memperhatikan dirinya sendiri, ditambah jika ibu hamil bisa saja kebutuhan nutrisinya tidak terpenuhi karena kesibukan yang

dilakukan seperti mengurus rumah tangga dan harus berbagi makanan dengan anggota keluarga sementara ibu hamil harus membutuhkan lebih banyak nutrisi (Irianto, 2014)

2.3.8 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.

2.3.9 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 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. (Notoadmodjo, 2018).

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 (Notoadmodjo, 2018).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu:

a) Tahu (*know*)

Tahu artinya sebagai pengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu ini merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang terjadi antara lain, menyebutkan, menguraikan, mengatakan dan sebagainya.

b) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real*

d) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menggunakan materi atau suatu obyek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

f) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu keseluruhan yang baru.

g) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk meletakkan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek.

2.3.10 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.

2.3.11 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. 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 pertambahan usia kehamilan. Selama hamil diperlukan tambahan energi sebesar IOM, 1990, AKG 2013)

2.4 Tinjauan Umum Tentang Indeks Massa Tubuh (IMT)

2.4.1 Definisi Indeks Massa Tubuh (IMT)

Menurut Arini *and* Wijana (2020) indeks massa tubuh (IMT) atau *body mass index* (BMI) adalah suatu alat ukur yang dipakai untuk menentukan kategori status gizi seseorang..

2.4.2 Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Adapun cara pengukuran indeks massa tubuh (IMT) adalah dengan mengukur nilai berat badan (kg) dibagi tinggi badan kuadrat (m²). Klasifikasi IMT untuk Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1. Penilaian IMT

Kategori	Nilai IMT
<i>Severe thinnes</i>	<17 kg/m ²
<i>Thin</i>	17 kg/m ² - 18,5 kg/m ²
Normal	>18,5 kg/m ² – 25,0 kg/m ²
<i>Overweight</i>	>25,0 kg/m ² – 27,0 kg/m ²
Obesitas	>27,0 kg/m ²

Sumber : Permenkes nomor 41 tahun 2014

2.4.3 Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perubahan Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah sebagai berikut :

1) Perilaku Makan dan Kurang Melakukan Olahraga

Salah satu faktor penyebab terjadinya perubahan IMT seseorang karena terjadi peningkatan kalori sehingga terjadi peningkatan IMT namun kurang melakukan aktivitas fisik, inilah yang menjadi penyebab dari penumpukan lemak tubuh (Malinti and Elon, 2019). Selain itu mengkonsumsi makanan dengan karbohidrat tinggi akan menyebabkan penumpukkan glikogen didalam jaringan otot dan penumpukkan lemak didalam jaringan adiposa seperti perut dan dibawah kulit. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya peningkatan berat badan dan dapat mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit tidak menular. Tak hanya itu, perilaku makan yang sering

terjadi pada lansia adalah hilangnya nafsu makan dikarenakan makanan yang tidak bervariasi, kesulitan menelan akibat dari penurunan fungsi indra penciuman dan pengecap, sekresi saliva, maupun karena gigi tidak kuat mengunyah dan ompong. Hal ini menjadi pemicu terjadinya penurunan status gizi pada lansia (Sjahriani and Yulianti, 2018).

2) Gangguan Tidur

Gangguan tidur juga dapat menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan IMT pada seseorang. Gangguan kualitas tidur terjadi karena penurunan metabolisme yang dapat menyebabkan penumpukan lemak dan menurunkan massa otot, itulah yang menyebabkan seseorang mengalami obesitas. Gangguan pada saat tidur akan berpengaruh besar pada kualitas tidur seseorang atau biasa disebut dengan *sleep disordered breathing* (SDB) dan akan menjadi pengaruh yang besar terhadap peningkatan dan penurunan indeks massa tubuh (IMT) seseorang. Semakin tinggi IMT seseorang maka semakin buruk kualitas tidur seseorang, begitu pula sebaliknya. Kondisi kurang tidur sebagian besar dialami oleh kalangan orang dewasa dan lansia. Berdasarkan data dari *National Sleep Foundation* tahun 2015, seseorang dengan kondisi tidur kurang dari 6 jam berisiko mengalami obesitas dengan prevalensi sebanyak 78%, dan 22% nya orang yang mengalami obesitas dengan waktu tidur yang normal (Paramurthi *et al.*, 2021).

3) Kelainan Genetik

Kelainan genetik dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penurunan status gizi pada seseorang sebanyak 10%. Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengemukakan bahwa kelainan

hormonal, sindrom, atau defek genetik dapat menjadi salah satu faktor penyebab seseorang terkena gizi buruk maupun obesitas (Nafisah *et al.*, 2020).

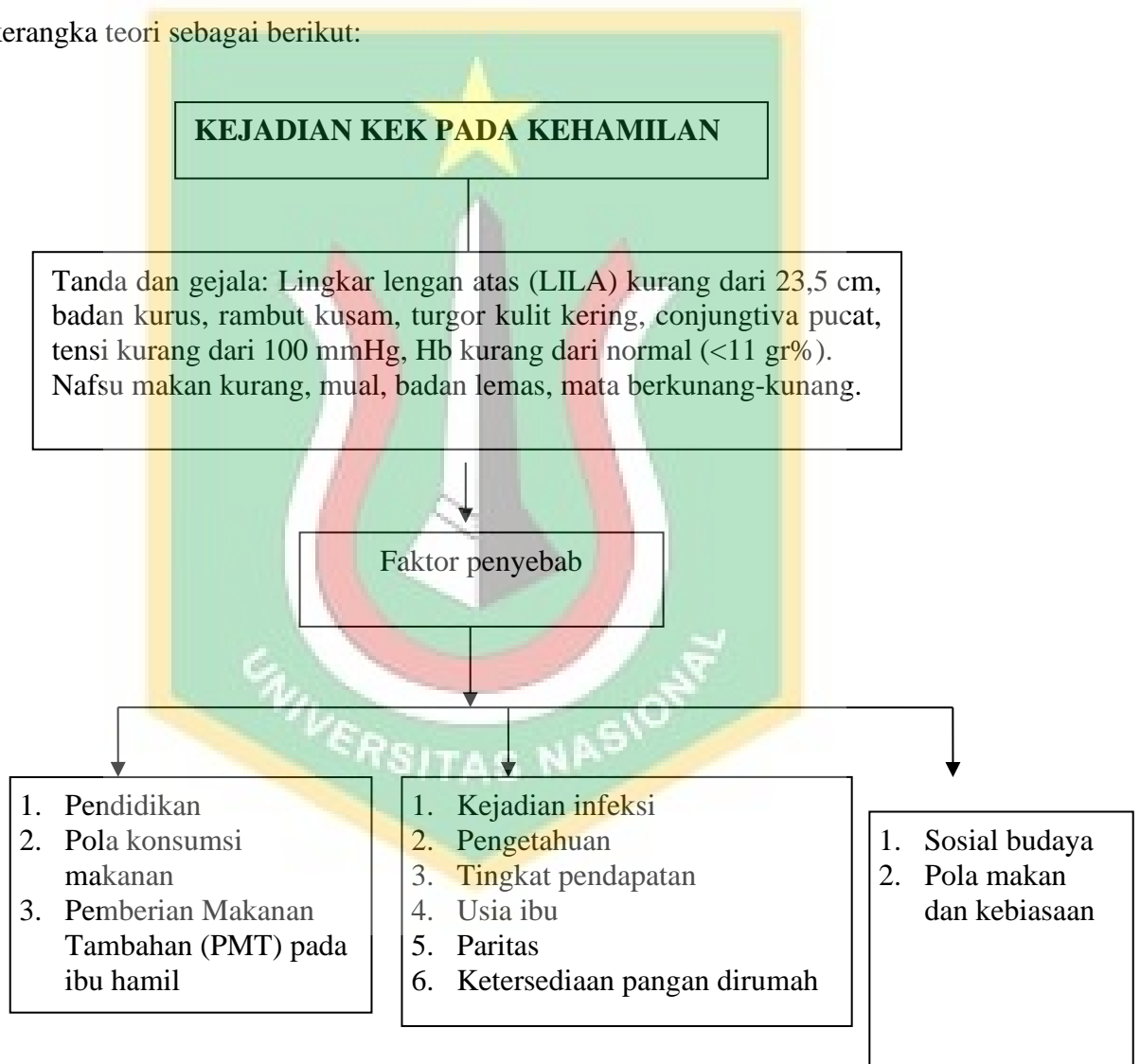
2.4.4 Pengukuran Indeks Massa Tubuh

Adapun prosedur penilaian dari Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan alat tulis yang akan digunakan untuk mencatat hasil nilai berat badan dan tinggi badan;
- 2) Mempersiapkan timbangan berat badan di permukaan yang rata dan
- 3) memasang *microtoice* ditempat yang sesuai untuk melakukan pengukuran tinggi badan;
- 4) Menginstruksikan pada pasien tata cara pengukuran, yaitu;
 - a. Berat Badan
 - (1) Mengarahkan responden untuk berdiri diatas timbangan
 - (2) Pandangan responden lurus kedepan, jangan tunduk
 - b. Tinggi Badan
 - (1) Arahkan responden berdiri dibawah *microtoice*
 - (2) Merapatkan dan meluruskan bagian belakang kepala, badan, dan tumit
 - (3) ke dinding
 - (4) Pandangan lurus kedepan, jangan tunduk
 - (5) Catat nilai berat badan dan tinggi badan yang didapatkan dari hasil pengukuran;
- 5) Menghitung nilai IMT berdasarkan rumus yang telah ditentukan menggunakan kalkulator kemudian mengkategorikannya.

2.5 Kerangka Teori

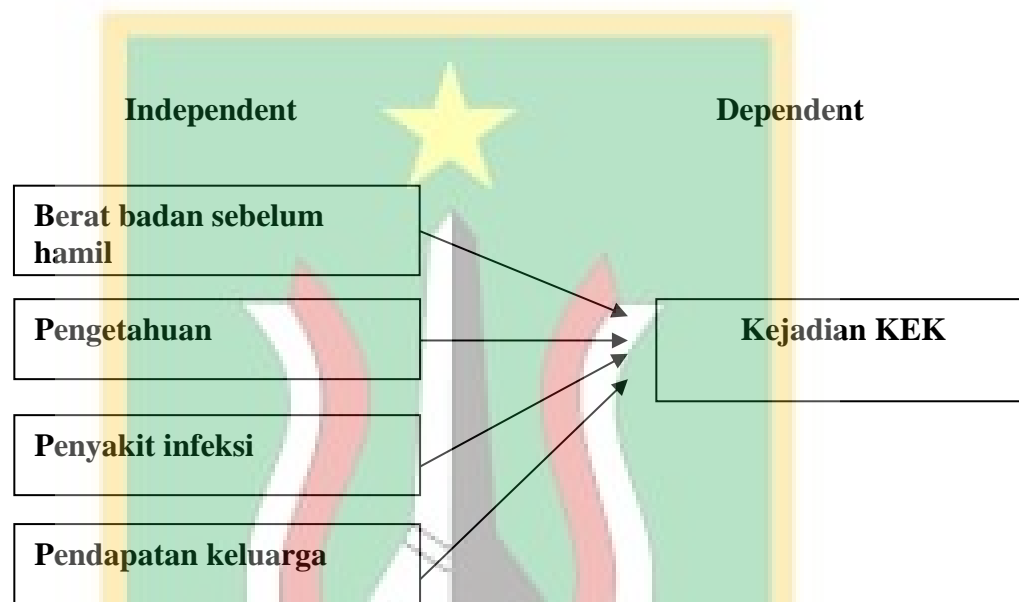
Kerangka teori adalah ringkasan dari tinjauan pustaka yang di gunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang akan di teliti (diamati) yang berkaitan dengan konteks ilmu pengetahuan yang di gunakan untuk mengembangkan kerangka konsep penelitian (Notoadmodjo, 2016). Dalam penelitian ini penulis mengemukakan kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin di amati atau ingin di ukur melalui penelitian-penelitian yang akan di lakukan (Notoadmodjo, 2018).



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin di amati atau ingin di ukur melalui penelitian-penelitian yang akan di lakukan (Notoadmodjo, 2018)

- 1) H_a : Ada hubungan antara berat badan sebelum hamil dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan
 H_0 : Tidak ada hubungan antara berat badan sebelum hamil dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan

2) Ha : Ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan

H0 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan

3) Ha : Ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan

H0 : Tidak ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan

4) Ha : Ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan.

H0 : Tidak ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Bekasi Selatan

