

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Pengertian kehamilan

Kehamilan adalah proses fisiologis di mana seorang wanita membawa embrio atau janin yang berkembang di dalam rahimnya selama periode sekitar 40 minggu, dimulai dari konsepsi hingga kelahiran. Proses ini melibatkan serangkaian tahapan, termasuk ovulasi, fertilisasi (pembuahan sel telur oleh sperma), implantasi (nidasi) embrio ke dalam dinding rahim, pembentukan plasenta, dan pertumbuhan serta perkembangan janin hingga mencapai kematangan untuk dilahirkan (Sumarni dkk., 2023).

Kehamilan merupakan sebuah proses yang mengagumkan terjadi di dalam rahim seorang wanita selama 40 minggu sejak hari pertama haid terakhir, dimulai dengan fertilisasi dan berlanjut dengan nidasi atau penanaman embrio di dalam rahim, lalu berkembang hingga janin tersebut siap untuk dilahirkan (NE Mardliyana, 2023).

Kehamilan adalah kondisi fisiologis di mana seorang wanita mengandung janin dalam rahimnya setelah terjadinya pembuahan oleh sel sperma dari pria terhadap sel telur wanita. Proses kehamilan berlangsung selama sekitar 40 minggu atau sembilan bulan, terbagi menjadi tiga trimester. Selama kehamilan, terjadi berbagai perubahan

dalam tubuh wanita untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin, serta mempersiapkan tubuh untuk proses persalinan.

2.1.2 Tanda-tanda kehamilan

Tanda dan gejala kehamilan dapat dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Tanda kemungkinan hamil

- a. Perut membesar
- b. Uterus membesar.
- c. Tanda Hegar : melunaknya segmen bawah uterus
- d. Tanda Chadwicks : warna selaput lendir vulva dan vagina menjadi
- e. Tanda Piscaseck : uterus membesar ke salah satu arah sehingga menonjol jelas ke arah pembesaran tersebut
- f. Kontraksi Broxton Hicks : bila uterus dirangsang mudah berkontraksi
- g. Tanda Ballotement : terjadi pantulan saat uterus ditebuk dengan jari
- h. Pemeriksaan tes biologis kehamilan positif

2. Tanda tidak pasti kehamilan

- a. Amenore (terlambat datang bulan)
- b. Mual muntah/morning sickness
- c. Mengidam/pica Ibu hamil sering meminta makanan / minuman tertentu terutama pada bulan-bulan triwulan pertama, tidak tahan suatu bau-bauan.

- d. Mammae membesar, tegang dan sedikit nyeri disebabkan pengaruh estrogen dan progesteron
- e. Miksi sering terjadi karena kandung kemih tertekan oleh rahim yang membesar. Gejala ini akan hilang pada triwulan kedua kehamilan.
- f. Pigmentasi kulit Pigmentasi kulit oleh pengaruh hormon kortikosteroid plasenta, dijumpai di muka (Chloasma gravidarum), areola payudara, leher dan dinding perut (linea nigra=grisea).
- g. Konstipasi / obstipasi (kesulitan BAB). Konstipasi terjadi karena tonus otot usus menurun oleh pengaruh hormon steroid.
- h. Pemekaran vena-vena (varises). Terjadi pada kaki, betis dan vulva. Keadaan ini biasanya dijumpai pada triwulan akhir.

3. Tanda pasti kehamilan

- a. Gerakan janin dalam rahim : teraba gerakan janin, teraba bagian-bagian janin
- b. Denyut jantung janin : didengar dengan stetoskop laenec, alat kardiokografi, alat doppler, USG.

2.1.3 Perubahan fisiologi pada kehamilan

a. Uterus

Membesarnya rahim terjadi karena bertambahnya aliran darah serta pelebaran pembuluh darah, disertai dengan pertumbuhan dan pembesaran serabut otot serta jaringan fibroelastis yang telah

ada sebelumnya. Selain itu, perkembangan desidua juga berkontribusi terhadap perubahan ini. Pada trimester pertama, pertumbuhan rahim juga dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen dan progesteron yang meningkat secara signifikan.

b. Payudara

Payudara secara bertahap membesar akibat peningkatan pertumbuhan jaringan alveolar serta meningkatnya aliran darah. Sensasi kesemutan dan nyeri tekan sering dirasakan. Puting susu menjadi lebih menonjol, terasa lebih keras, lebih sensitif, dan tampak lebih erektile. Pada awal kehamilan, terkadang keluar cairan bening yang disebut kolostrum. Areola mengalami perubahan warna menjadi lebih gelap atau kemerahan. Selain itu, sejak minggu keenam kehamilan, ibu hamil dapat merasakan payudara terasa penuh, lebih sensitif, geli, serta terasa lebih berat.

c. Vagina dan vulva

Hormon saat kehamilan membantu mempersiapkan vagina agar dapat meregang selama proses persalinan. Hal ini terjadi melalui peningkatan produksi mukosa yang lebih tebal, kelonggaran pada jaringan ikat, pembesaran otot polos, serta pemanjangan struktur vagina. Selain itu, peningkatan aliran darah ke area tersebut menyebabkan perubahan warna menjadi kebiruan keunguan, yang dikenal sebagai tanda Chadwick. Tanda ini merupakan salah satu indikasi kehamilan yang bisa muncul sekitar minggu keenam,

meskipun umumnya lebih jelas terlihat pada minggu kedelapan kehamilan.

d. Integumen

Penyesuaian kadar hormon serta peregangan fisik selama kehamilan menyebabkan berbagai perubahan pada kulit. Muncul bercak kecoklatan di area tonjolan maksila dan dahi yang dikenal sebagai cloasma gravidarum. Sementara itu, linea nigra adalah garis kehitaman yang tampak di sepanjang garis tengah perut. Selain itu, striae gravidarum muncul sebagai guratan pada kulit akibat peregangan yang mengakibatkan pemisahan jaringan ikat di bawah permukaannya.

e. Pernapasan

Tubuh ibu mengalami peningkatan kebutuhan oksigen sebagai akibat dari percepatan metabolisme serta bertambahnya kebutuhan oksigen di jaringan rahim dan payudara. Selama kehamilan, terjadi perubahan pada pusat pengaturan pernapasan yang menyebabkan ambang toleransi terhadap karbondioksida menurun. Selain itu, ibu hamil menjadi lebih sadar akan kebutuhan bernapasnya, sehingga sebagian dari mereka mengeluhkan rasa sesak meskipun dalam kondisi istirahat.

f. Pencernaan

Di tahap awal kehamilan, sekitar sepertiga ibu hamil mengalami rasa mual dan muntah. Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, produksi asam lambung berkurang, sehingga proses

pengosongan lambung menjadi lebih lambat dan memicu perut kembung. Selain itu, penurunan gerakan peristaltik usus turut berkontribusi terhadap munculnya mual serta sembelit. Sembelit juga bisa terjadi akibat tekanan rahim pada usus bagian bawah, terutama di awal kehamilan dan kembali terjadi menjelang persalinan. Peningkatan aliran darah ke daerah panggul serta tekanan pada pembuluh vena dapat menyebabkan munculnya wasir pada akhir masa kehamilan.

g. Perkemihan

Di tahap awal kehamilan, aliran darah menuju kandung kemih meningkat, sementara rahim yang membesar memberikan tekanan pada organ tersebut, menyebabkan ibu hamil lebih sering buang air kecil. Kondisi serupa juga terjadi menjelang persalinan, ketika posisi janin semakin turun ke area panggul, memberikan tekanan tambahan pada kandung kemih dan semakin meningkatkan frekuensi berkemih.

h. Volume darah

Jumlah darah dalam tubuh mengalami peningkatan, dengan volume serum yang bertambah lebih cepat dibandingkan produksi sel darah. Hal ini mengakibatkan darah menjadi lebih encer (hemodilusi), yang mencapai puncaknya saat kehamilan memasuki usia 32 minggu, sehingga kadar hemoglobin (Hb) mengalami penurunan.

i. Metabolisme

Tubuh mengalami perubahan signifikan dalam proses metabolisme, di mana asupan nutrisi semakin meningkat guna mendukung perkembangan janin serta mempersiapkan produksi air susu ibu (ASI).

2.1.4 Tanda bahaya kehamilan

Tanda bahaya kehamilan adalah gejala atau kondisi yang memerlukan perhatian medis segera untuk mencegah risiko kesehatan bagi ibu dan janin. Beberapa tanda bahaya tersebut meliputi:

1. Perdarahan Per Vaginam

Perdarahan selama kehamilan, baik sedikit maupun banyak, dapat mengindikasikan kondisi serius seperti keguguran, plasenta previa, atau solusio plasenta.

2. Nyeri abdomen hebat

Nyeri perut yang parah dapat menandakan kehamilan ektopik, solusio plasenta, atau kondisi medis lainnya yang memerlukan intervensi segera.

3. Bengkak pada wajah dan tangan

Pembengkakan yang tiba-tiba pada wajah dan tangan, terutama jika disertai dengan gejala lain seperti sakit kepala hebat atau gangguan penglihatan, dapat menjadi tanda preeklamsia.

4. Gangguan penglihatan

Penglihatan kabur atau melihat kilatan cahaya dapat mengindikasikan tekanan darah tinggi atau preeklamsia.

5. Sakit kepala hebat

Sakit kepala yang tidak hilang dengan pengobatan biasa dapat menjadi gejala preeklamsia atau kondisi serius lainnya.

6. Penurunan gerak janin

Jika janin bergerak kurang dari biasanya atau berhenti bergerak, ini bisa menandakan masalah pada janin yang memerlukan evaluasi segera.

7. Demam tinggi

Demam di atas 38°C tanpa sebab jelas dapat mengindikasikan infeksi yang dapat membahayakan ibu dan janin.

8. Mual muntah berlebihan

Mual dan muntah yang berlebihan dapat menyebabkan dehidrasi dan kekurangan nutrisi, memerlukan perawatan medis.

9. Keluar cairan banyak dari jalan lahir secara tiba-tiba

Keluarnya cairan secara tiba-tiba dapat menandakan ketuban pecah dini, yang meningkatkan risiko infeksi bagi ibu dan janin.

2.1.5 Ketidaknyamanan selama kehamilan

Selama masa kehamilan, tubuh wanita mengalami berbagai perubahan fisiologis yang seringkali menimbulkan ketidaknyamanan

1. Mual dan muntah (morning sickness)

Mual dan muntah, terutama pada trimester pertama, dialami oleh banyak ibu hamil. Hal ini disebabkan oleh peningkatan hormon human chorionic gonadotropin (hCG) dan estrogen. Meskipun biasanya berkurang setelah trimester pertama, pada beberapa wanita, gejala ini dapat berlanjut lebih lama.

2. Nyeri punggung bagian bawah

Rasa nyeri di bagian punggung bawah saat kehamilan terjadi akibat perubahan hormon yang mempengaruhi jaringan lunak pendukung serta penghubung, sehingga mengurangi kelenturan dan daya regang otot.

3. Edema

Pembengkakan yang sering dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester ketiga, dikenal sebagai edema. Kondisi ini muncul akibat penumpukan cairan yang berlebihan dalam jaringan tubuh, terutama di area pergelangan kaki, telapak kaki, dan kadang-kadang menyebabkan pembengkakan ringan pada tangan.

4. Sering buang air kecil

Ibu hamil lebih sering buang air kecil karena ginjalnya harus bekerja lebih keras dibandingkan sebelum kehamilan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan volume darah yang perlu disaring, sehingga tubuh menghasilkan lebih banyak urine.

5. Sesak napas

Kesulitan bernapas pada kehamilan lanjut, terutama di trimester ketiga, menjadi keluhan yang kerap dirasakan. Meskipun biasanya tidak menimbulkan risiko serius, kondisi ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi sebagian ibu hamil.

6. Kram otot

Nyeri akibat kejang otot sering dialami oleh ibu hamil saat memasuki bulan ke-9 kehamilan. Biasanya, kondisi ini muncul di pagi hari setelah bangun tidur. Kejang otot terjadi karena aliran darah yang kurang lancar akibat tekanan dari rahim yang membesar. Selain itu, ketegangan otot yang disebabkan oleh beban tambahan dari janin juga berkontribusi terhadap munculnya keluhan ini.

7. Insomnia

Gangguan tidur atau insomnia sering terjadi selama kehamilan akibat ketidaknyamanan fisik, sering buang air kecil, dan kecemasan terkait persalinan.

2.1.6 Kenaikan berat badan selama kehamilan

Peningkatan berat badan pada ibu hamil merupakan proses alami yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Di Indonesia, rentang kenaikan berat badan yang dianggap normal berkisar antara 9 hingga 12 kg. Secara umum, kenaikan berat badan ideal sekitar 12,5 kg dijadikan acuan karena berhubungan dengan rendahnya risiko

komplikasi selama masa kehamilan dan persalinan, serta dapat mengurangi kemungkinan bayi lahir dengan berat badan rendah.

Peningkatan berat badan akan berlangsung lebih cepat setelah usia kehamilan 20 minggu, meskipun kenaikan yang berlebihan selama kehamilan dapat berhubungan dengan sulitnya menurunkan berat badan setelah melahirkan. Kondisi ibu selama kehamilan memiliki keterkaitan yang kompleks dengan indeks massa tubuh (IMT) sebelum kehamilan, begitu pula dengan jumlah kenaikan berat badan selama masa antenatal. Oleh karena itu, rekomendasi penambahan berat badan yang ideal bagi ibu hamil disesuaikan dengan IMT sebelum kehamilan. Berikut adalah pedoman kenaikan berat badan selama kehamilan berdasarkan IMT.

Pada perempuan dengan status gizi yang baik, disarankan untuk mengalami peningkatan berat badan sekitar 0,4 kg setiap minggu selama trimester kedua dan ketiga. Sementara itu, bagi perempuan dengan gizi kurang, kenaikan berat badan yang direkomendasikan adalah 0,5 kg per minggu, sedangkan bagi mereka yang memiliki kelebihan gizi,

IMT Prahamil (kg/m²)	Total Pertambahan Berat Badan (kg)	Rata-rata Pertambahan BB Hamil Trimester II dan III (kg/minggu)
Underweight ($<18,5$)	12,5 – 18	0,51 (0,44 – 0,58)
Normal (18,5 – 24,9)	11,5 – 16	0,42 (0,35 – 0,50)
Overweight (25 – 29,9)	7 – 11,5	0,28 (0,23 – 0,33)
Obese (>30)	5 – 9	0,22 (0,17 – 0,27)

Sumber: Institute of Medicine (IOM), Tahun 2009

disarankan kenaikan sebesar 0,3 kg per minggu.

Tabel 2.1 Standar penambahan berat badan selama kehamilan

2.1.7 Kunjungan antenatal care

Kunjungan *antenatal care* pada ibu hamil wajib dilakukan minimal 6 kali, yaitu : 2 kali pada saat kunjungan pertama pada trimester I (mulai kehamilan – 12 minggu), 1 kali pada kunjungan kedua pada trimester II (12 minggu – 24 minggu), dan 3 kali pada kunjungan ketiga trimester III (24 minggu – 40 minggu) . Berikut ini jadwal kunjungan ulang dan tujuannya, yaitu :

Tabel 2.2 Jadwal Kunjungan ANC

No.	Jadwal Kunjungan Ulang	Tujuan
1.	Kunjungan ke-1 dan 2 Pada Trimester I	Dilakukan penapisan, pengobatan anemia, perencanaan persalinan, pengenalan komplikasi akibat kehamilan dan pengobatannya.
2.	Kunjungan ke -3 Pada Trimester II	Dilakukan pengobatan akibat apabila adanya komplikasi pada kehamilan, penapisan preeklampsia, gemeli, dan infeksi pada alat reproduksi.
3.	Kunjungan ke-4 – 6 Pada Trimester III	Dilakukan untuk mengenali adanya kelainan letak dan presentasi janin, memantapkan rencana persalinan, dan mengenali tanda-tanda persalinan.

Sumber: Nuraisya Wahyu (2022)

Tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan *antenatal care* harus sesuai standart (10T) terdiri dari :

- 1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
- 2) Ukur tekanan darah
- 3) Nilai status gizi (ukur lingkaran lengan atas/LILA)
- 4) Ukur tinggi fundus uteri
- 5) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)
- 6) Skrining status imunisasi tetanus dan berkaitan dengan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) bila diperlukan
- 7) Beri tablet tambah darah (Fe)
- 8) Periksa laboratorium (rutin dan khusus)
- 9) Tatalaksana/penanganan khusus
- 10) Temu wicara (konseling)
 - a) Kesehatan ibu
 - b) Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)
 - c) Peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan
 - d) Tanda bahaya pada masa kehamilan, persalinan, dan nifas untuk melakukan deteksi dini terjadinya komplikasi
 - e) Asupan gizi seimbang
 - f) Gejala penyakit menular dan tidak menular

Penawaran untuk melakukan tes HIV dan konseling di daerah Epidemik meluas dan terkonsistensi atau ibu hamil dengan IMS dan TB di daerah Epidemik rendah

2.2 Konsep dasar kekurangan energi kronis

2.2.1 Definisi kekurangan energi kronis

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kondisi di mana seorang ibu hamil mengalami kekurangan asupan makanan dalam jangka waktu yang lama, yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan pada ibu hamil tersebut (Anjelika dkk., 2021).

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah salah satu masalah gizi yang sering dihadapi oleh ibu hamil. Penyebab utama KEK biasanya berkaitan dengan konsumsi makanan yang tidak mencukupi kebutuhan energi dan protein, serta kurangnya ketersediaan pangan di dalam keluarga. Kondisi ini terjadi ketika ibu hamil mengalami kekurangan asupan makanan dalam jangka waktu yang lama, yang dapat memicu berbagai gangguan kesehatan (Fish, 2020)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan salah satu permasalahan gizi yang sering dialami oleh ibu hamil. Penyebab utama dari KEK umumnya berkaitan dengan pola konsumsi makanan yang tidak mampu memenuhi kebutuhan energi dan protein, serta kurangnya ketersediaan pangan di dalam keluarga. Kondisi ini dapat terjadi ketika ibu hamil mengalami asupan makanan yang tidak cukup dalam jangka waktu yang lama, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai gangguan kesehatan (Simanjuntak dkk., 2024).

2.2.2 Etiologi Kekurangan Energi Kronis

Etiologi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil adalah faktor-faktor yang menyebabkan ibu hamil mengalami defisiensi energi dan nutrisi yang dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin.

1. Faktor sosial dan ekonomi

Faktor sosial dan ekonomi adalah penyebab utama KEK pada ibu hamil, terutama di negara berkembang.

a. Kemiskinan

Ibu hamil yang berasal dari keluarga miskin cenderung memiliki akses terbatas terhadap makanan bergizi. Keterbatasan pendapatan menyebabkan pembelian makanan sehat yang kaya akan energi dan nutrisi menjadi sulit.

b. Pendidikan gizi

Kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan nutrisi selama kehamilan dapat menyebabkan ibu hamil tidak memperhatikan pola makan yang seimbang dan tidak memenuhi kebutuhan kalori yang cukup.

c. Status pekerjaan

Ibu hamil yang bekerja dengan pekerjaan berat atau yang membutuhkan banyak aktivitas fisik dapat mengalami peningkatan kebutuhan energi yang tidak tercukupi jika asupan makanan tidak sesuai dengan kebutuhan.

2. Faktor biologis

Faktor biologis yang mempengaruhi KEK pada ibu hamil meliputi:

a. Usia terlalu muda atau terlalu tua

Kehamilan pada usia muda (dibawah 20 tahun) atau usia lebih tua (diatas 35 tahun) dapat meningkatkan risiko KEK. Pada usia muda, ibu hamil belum sepenuhnya berkembang secara fisik dan memerlukan lebuh banyak energi untuk mendukung pertumbuhan tubuh serta janin.

b. Kehamilan kembar

Kehamilan kembar membutuhkan lebuh banyak energi karena dua janin harus berkembang secara bersamaan. Ini meningkatkan kebutuhan energi yang lebih besar, dan jika kebutuhan ini tidak tercukupi, ibu dapat mengalami KEK.

3. Faktor kesehatan gizi

Status gizi ibu hamil adalah faktor penting dalam etiologi KEK:

a. Kurangnya asupan makanan sehat

Ibu hamil yang mengonsumsi makanan dengan nilai gizi rendah atau mengandalkan makanan instan cenderung kekurangan kalori dan nutrisi penting seperti protein, karbohidrat, vitaminn mineral yang diperlukan selama kehamilan

b. Defisiensi Mikronutrien

Defisiensi zat besi, vitamin A, dan asam folat sangat umum pada ibu hamil dengan KEK. Kekurangan zat besi dapat

menyebabkan anemia, yang berdampak pada kesehatan ibu dan janin.

c. Gangguan sistem pencernaan

Masalah pencernaan seperti mual muntah berlebihan atau gangguan penyerapan makanan dapat menghambat kemampuan tubuh ibu untuk menyerap nutrisi yang diperlukan.

4. Faktor kebiasaan dan pola makan

Pola makan ibu hamil sangat mempengaruhi risiko KEK:

a. Diet yang tidak seimbang

Ibu hamil yang mengonsumsi makanan dengan kandungan energi tinggi tetapi rendah nutrisi (fast food) dapat mengalami KEK meskipun asupan kalornya tampak cukup.

b. Makanan yang tidak bergizi

Beberapa ibu hamil mengikuti makan yang terbatas pada jenis makanan tertentu karena alasan agama atau kebiasaan budaya, yang menyebabkan kekurangan gizi tertentu.

5. Faktor kesehatan ibu sebelumnya

Riwayat kesehatan ibu sebelum kehamilan dapat berperan dalam mengembangkan KEK selama kehamilan:

a. Status gizi sebelum kehamilan

Ibu yang sudah kekurangan gizi atau memiliki IMT rendah dibawah 18,5 sebelum hamil lebih berisiko untuk mengalami KEK selama kehamilan.

b. Penyakit kronis

Ibu yang menderita penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, atau penyakit ginjal dapat mengalami gangguan metabolisme yang menyebabkan kekurangan energi dan nutrisi.

6. Faktor lingkungan dan akses terhadap layanan kesehatan

Lingkungan yang tidak mendukung dan terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan dapat memperburuk keadaan KEK pada ibu hamil:

a. Akses terbatas ke layanan kesehatan

Kurangnya akses terhadap pemeriksaan kehamilan yang teratur atau konseling gizi dapat menyebabkan kurangnya deteksi dini dan penanganan KEK.

b. Lingkungan yang tidak bersih

Kondisi lingkungan yang buruk, seperti kurangnya sanitasi dan air bersih, dapat meningkatkan risiko infeksi pada ibu hamil, yang juga dapat berkontribusi pada KEK.

2.2.3 Manifestasi klinis kekurangan energi kronis

Tanda-tanda ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronis dapat dikenali melalui beberapa indikator, seperti ukuran lingkaran lengan atas (LILA) yang kurang dari 23,5 cm, sering merasa lemah atau mudah lelah, sering mengalami kesemutan, wajah tampak pucat, penurunan berat badan serta lapisan lemak tubuh, melambatnya metabolisme, berkurangnya jumlah kalori yang terbakar saat istirahat (resting

metabolic rate/RMR), penurunan aktivitas fisik, serta menurunnya kemampuan dalam melakukan pekerjaan sehari-hari (Rachman dkk., 2023)

2.2.4 Komplikasi kekurangan energi kronis

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil adalah kondisi di mana ibu mengalami defisiensi asupan energi dan nutrisi dalam jangka waktu yang lama, yang dapat berdampak signifikan pada kesehatan ibu dan perkembangan janin.

1. Komplikasi pada ibu hamil

a. Anemia

KEK dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil, ditandai dengan hemoglobin kurang dari 11 g/dL pada trimester I dan III, dan kurang dari 10,5 g/dL pada trimester II. Gejala anemia meliputi wajah pucat, kelelahan, dan peningkatan detak jantung. Anemia meningkatkan risiko persalinan premature, berat badan lahir rendah (BBLR), dan kematian ibu serta bayi (Alyssa Atikah Putri & Shella Salsabila, 2023)

b. Pendarahan

Ibu hamil dengan KEK memiliki risiko lebih tinggi mengalami pendarahan, baik selama kehamilan maupun saat persalinan. Pendarahan dapat disebabkan oleh kondisi anemia yang memperburuk kemampuan darah untuk membeku, serta

kelemahan otot rahim yang mempengaruhi kontraksi saat persalinan.

c. Berat badan ibu tidak bertambah normal

KEK mengakibatkan penambahan berat badan ibu yang tidak sesuai dengan standar kehamilan, yang seharusnya meningkat sekitar 11,5-16 kg selama kehamilan. Penambahan berat badan yang tidak adekuat dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin.

d. Infeksi

KEK dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh ibu hamil, meningkatkan risiko infeksi selama kehamilan dan masa nifas. Infeksi dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin, serta meningkatkan risiko komplikasi persalinan.

2. Komplikasi pada janin dan bayi

a. Berat badan lahir rendah (BBLR)

Ibu dengan KEK cenderung melahirkan bayi dengan BBLR, yaitu berat lahir kurang dari 2.500 gram. BBLR meningkatkan risiko kematian neonatal, gangguan pertumbuhan, dan perkembangan bayi (Alyssa Atikah Putri & Shella Salsabila, 2023).

b. Stunting

KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan stunting pada bayi, yaitu kondisi di mana tinggi badan anak lebih rendah dari standar

usianya akibat malnutrisi kronis. Stunting berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif anak (Heryunanto dkk., 2022).

c. Kelahiran premature

KEK meningkatkan risiko kelahiran prematur, yaitu kelahiran sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu. Bayi prematur rentan terhadap berbagai komplikasi kesehatan, termasuk masalah pernapasan, infeksi, dan gangguan perkembangan (Alyssa Atikah Putri & Shella Salsabila, 2023).

3. Komplikasi pada proses persalinan

a. Persalinan sulit dan lama

KEK dapat menyebabkan persalinan yang sulit dan memanjang akibat kelemahan otot rahim dan kurangnya energi pada ibu. Hal ini meningkatkan risiko intervensi medis, seperti operasi caesar (Alyssa Atikah Putri & Shella Salsabila, 2023).

b. Pendarahan pasca persalinan

Ibu dengan KEK berisiko mengalami pendarahan setelah persalinan karena kontraksi rahim yang tidak optimal dan kondisi anemia yang memperburuk kemampuan darah untuk membeku (Alyssa Atikah Putri & Shella Salsabila, 2023).

4. Komplikasi jangka panjang

a. Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Anak yang lahir dari ibu dengan KEK berisiko mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, termasuk keterlambatan perkembangan motorik dan kognitif.

b. Peningkatan Risiko Penyakit Tidak Menular:

BBLR dan stunting dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular, seperti diabetes dan hipertensi, pada usia dewasa.

2.2.5 Patofisiologi kekurangan energi kronis pada ibu hamil

Patofisiologi Kekurangan Energi Kronis (KEK) terjadi secara bertahap dalam lima tahapan utama, yang menunjukkan bagaimana tubuh merespons kekurangan zat gizi dalam jangka panjang.

1. Ketidacukupan zat gizi

Pada tahap awal, tubuh mengalami kekurangan zat gizi esensial, termasuk energi, protein, vitamin, dan mineral. Penyebabnya bisa berasal dari pola makan yang tidak seimbang, kurangnya asupan makanan bergizi, atau kondisi yang meningkatkan kebutuhan nutrisi seperti kehamilan dan infeksi. Jika kondisi ini berlangsung terus-menerus tanpa perbaikan asupan makanan, tubuh mulai mencari cara untuk mengimbangnya.

2. Penggunaan cadangan makanan

Ketika tubuh tidak mendapatkan cukup nutrisi dari makanan, ia akan mulai menggunakan cadangan energi yang ada dalam tubuh. Cadangan ini terutama berasal dari lemak dan protein dalam jaringan otot. Tubuh memecah lemak menjadi energi, sedangkan protein digunakan untuk mempertahankan fungsi tubuh yang vital. Jika kekurangan energi terus berlanjut, tubuh akan semakin banyak mengorbankan jaringan otot untuk bertahan.

3. Kemerostan jaringan

Tahap ini ditandai dengan penurunan berat badan yang signifikan akibat berkurangnya massa otot dan lemak tubuh. Tubuh kehilangan kemampuannya untuk menyimpan energi dalam bentuk jaringan adiposa (lemak), sehingga cadangan energi menjadi sangat terbatas. Ibu hamil yang mengalami kondisi ini akan menunjukkan gejala seperti kelelahan yang ekstrem, wajah pucat, serta pertumbuhan janin yang terhambat akibat kurangnya pasokan nutrisi.

4. Perubahan biokimia

Pada tahap ini, kekurangan zat gizi mulai mempengaruhi proses biokimia dalam tubuh, yang dapat dideteksi melalui pemeriksaan laboratorium. Misalnya, kadar hemoglobin dalam darah bisa menurun, menyebabkan anemia. Selain itu, kadar protein dalam darah seperti albumin juga dapat berkurang, yang berisiko menyebabkan edema atau pembengkakan. Kekurangan zat besi, vitamin B12, dan asam folat juga dapat memicu gangguan metabolisme serta memperburuk kondisi ibu hamil dan janinnya.

5. Perubahan fungsi dan anatomi

Tahap terakhir dari patofisiologi KEK adalah terjadinya perubahan fungsi dan anatomi tubuh. Perubahan fungsi ini terlihat dari tanda-tanda klinis yang khas, seperti menurunnya daya tahan tubuh terhadap infeksi, gangguan fungsi pencernaan, dan gangguan sistem kardiovaskular. Selain itu, perubahan anatomi yang lebih

nyata juga dapat terlihat, misalnya pengecilan otot, perubahan warna kulit, rambut yang menipis dan mudah rontok, serta tanda-tanda klasik malnutrisi seperti kwashiorkor atau marasmus dalam kasus yang parah.

2.2.6 Pencegahan dan penanganan kekurangan energi kronis

2.2.6.1 Pencegahan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

Pencegahan KEK dilakukan sejak sebelum kehamilan (pra-konsepsi), selama kehamilan, dan masa nifas. Upaya pencegahan difokuskan pada perbaikan status gizi, pemenuhan kebutuhan energi dan protein, edukasi, serta pemantauan tumbuh kembang janin. Adapun strategi pencegahan KEK menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) antara lain:

a. Pemberian Edukasi Gizi dan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi)

Edukasi gizi diberikan kepada calon pengantin, ibu hamil, dan keluarga mengenai pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang yang mencakup karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. KIE bertujuan untuk meningkatkan kesadaran ibu mengenai pola makan sehat, frekuensi makan minimal tiga kali sehari dengan dua kali makanan selingan, dan pentingnya konsumsi makanan sumber zat gizi mikro seperti zat besi, asam folat, dan vitamin A.

b. Pemantauan Status Gizi Ibu Hamil

Pemantauan status gizi ibu hamil dilakukan melalui pengukuran

berat badan dan LILA secara rutin. Pengukuran LILA merupakan metode skrining cepat untuk mendeteksi KEK, dengan batas LILA <23,5 cm sebagai indikator risiko. Selain itu, tinggi badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT) juga menjadi pertimbangan untuk identifikasi ibu berisiko.

c. Pemberian Tablet Tambah Darah (Fe)

Seluruh ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi minimal 90 tablet tambah darah selama masa kehamilan. Tablet Fe membantu mencegah anemia defisiensi zat besi yang sering beriringan dengan KEK. Kemenkes (2020) menyarankan konsumsi tablet Fe dilakukan pada malam hari dengan air putih agar penyerapan lebih optimal dan mengurangi efek samping.

d. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)

PMT diberikan kepada ibu hamil dengan status KEK, berupa makanan padat energi dan protein tinggi yang dibuat dari bahan lokal seperti kacang hijau, telur, ikan, dan labu kuning. PMT bertujuan meningkatkan asupan kalori harian ibu sebanyak 500 kkal dan protein tambahan 15–20 gram per hari. Program ini juga menjadi bagian dari upaya intervensi spesifik dalam percepatan penurunan stunting.

e. Peningkatan Akses Pelayanan Kesehatan Ibu

Pemerintah melalui puskesmas dan posyandu menyediakan pelayanan antenatal terpadu yang meliputi pengukuran LILA, pemantauan berat badan, pemeriksaan kehamilan, imunisasi, dan

pemberian suplemen gizi. Pelayanan ini wajib dimanfaatkan ibu hamil minimal empat kali selama kehamilan, terutama pada trimester I dan III.

2.2.6.2 Evidence based penanganan kekurangan energi kronis pada ibu hamil menggunakan PMT lokal

PMT lokal adalah makanan tambahan bergizi yang dibuat dari bahan pangan yang tersedia di daerah setempat, dengan harga terjangkau dan mudah diolah. PMT lokal berperan sebagai intervensi untuk:

- a. Menambah asupan energi harian sebesar 300–500 kkal
- b. Menambah asupan protein sebesar 10–15 gram
- c. Meningkatkan berat badan dan LILA ibu hamil
- d. Mencegah komplikasi akibat KEK

Menurut jurnal Wahyuni et al. (2022), PMT lokal yang efektif memiliki karakteristik:

- a. Mudah diperoleh di lingkungan sekitar
- b. Mudah diolah dengan peralatan dapur rumah tangga
- c. Biaya murah dan terjangkau
- d. Mengandung zat gizi tinggi, terutama energi, protein, zat besi, dan vitamin A
- e. Disukai ibu hamil, karena berbasis bahan dan cita rasa lokal

Penelitian Wahyuni et al. (2022) menunjukkan bahwa:

- a. Pemberian PMT lokal selama 14 hari dapat meningkatkan berat badan ibu hamil KEK sebesar $\pm 1,2$ kg
- b. LILA meningkat rata-rata 0,7 cm

- c. PMT lokal diterima dengan baik oleh ibu hamil, tanpa efek samping
- d. Asupan gizi harian ibu meningkat, terutama pada energi, protein, dan mikronutrien penting (zat besi, vitamin A, folat)

2.3 Konsep manajemen kebidanan

2.3.1 Manajemen asuhan kebidanan kehamilan

Manajemen kebidanan adalah suatu metode proses berpikir logis sistematis dalam memberi asuhan kebidanan, agar menguntungkan kedua belah pihak baik klien maupun pemberi asuhan. Oleh karena itu, manajemen kebidanan merupakan alur fikir bagi seorang bidan dalam memberikan arah/kerangka dalam menangani kasus yang menjadi tanggung jawabnya.

Aplikasi manajemen asuhan kebidanan kehamilan dengan KEK sebagai berikut:

1. Langkah I : Pengkajian

Dalam tahap ini data/fakta yang dikumpulkan adalah data subjektif dan/atau data objektif dari pasien. Bidan dapat mencatat hasil penemuan data dalam catatan harian sebelum didokumentasikan

a) Data Subjektif

Langkah pertama (pengkajian data), terutama data yang diperoleh melalui anamnesis. Berhubungan dengan sudut pandang dari pasien.

1) Biodata

- a. Nama: Untuk membedakan pasien satu dengan yang lain.
- b. Umur: Umur perlu diketahui guna mengetahui apakah klien dalam kehamilan yang beresiko atau tidak. Usia di bawah 16 tahun dan di atas 35 tahun merupakan umur-umur yang beresiko tinggi untuk hamil. Umur yang baik untuk kehamilan adalah 19-25 tahun.
- c. Agama: Dalam hal ini berhubungan dengan perawatan penderita yang berkaitan dengan ketentuan agama. Antara lain dalam keadaan yang gawat ketika memberi pertolongan dan perawatan dapat diketahui dengan siapa harus berhubungan.
- d. Suku: Untuk mengetahui kondisi sosial budaya ibu yang mempengaruhi perilaku kesehatan.
- e. Pendidikan: Hal ini untuk mengetahui taraf hidup dan sosial ekonomi agar nasehat kita sesuai. Pekerjaan ibu perlu diketahui untuk mengetahui apakah ada pengaruh pada kehamilan seperti bekerja di pabrik rokok, percetakan dll.
- f. Pekerjaan: Untuk mengetahui bagaimana taraf hidup dan sosial ekonomi klien dan apakah pekerjaan ibu/suami dapat mempengaruhi kesehatan klien.
- g. Alamat: Untuk mengetahui tempat tinggal klien dan menilai apakah lingkungan cukup aman bagi kesehatannya serta mempermudah untuk melakukan kunjungan ulang.

2) Keluhan Utama

Keluhan utama adalah alasan kenapa klien datang ke tempat bidan. Hal ini di sebut tanda atau gejala. Dituliskan sesuai dengan yang di ungkapkan oleh klien serta tanyakan juga sejak kapan hal tersebut di keluhkan oleh klien.

3) Riwayat Kesehatan

Dari data riwayat ini dapat kita gunakan sebagai penanda (*warning*) akan adanya penyulit masa hamil. Adanya perubahan fisik dan fisiologis pada masa hamil yang melibatkan seluruh sistem dalam tubuh akan mempengaruhi organ yang mengalami gangguan. Beberapa data penting tentang riwayat kesehatan pasien yang perlu diketahui adalah apakah pasien pernah atau sedang menderita penyakit, seperti jantung, diabetes melitus, ginjal, hipertensi/ hipotensi, dan hepatitis.

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Data ini meliputi: penyakit keluarga, yang bersifat penyakit keturunan (asma, diabetes mellitus, haemophili, keturunan kembar) dan penyakit kronis. Dengan mengidentifikasi adanya penyakit kesehatan keluarga yang bersifat genetic dapat mengetahui adanya penyakit yang mempengaruhi kehamilan secara langsung ataupun tak langsung. Penyakit tersebut dapat muncul suatu saat yang memperberat kondisi kehamilan.

5) Riwayat Haid

a. Menarche

Usia wanita pertama haid bervariasi, antara 12-16 tahun. Hal ini dipengaruhi oleh keturunan, keadaan gizi, bangsa, lingkungan, iklim dan keadaan umum.

b. Pola Menstruasi

Siklus menstruasi berlangsung 28 hari, sehingga disebut yang teratur jika mundur 2 hari setiap bulannya. Menstruasi teratur sangat penting bagi perhitungan masa subur. Siklus menstruasi yang teratur dapat menunjukkan bahwa faal ovarium cukup baik. Siklus yang normal biasanya 21-35 hari sekali. Haid yang tidak teratur merupakan sebuah penyimpangan bagi perempuan.

c. Lama dan Banyaknya Menstruasi

Lama menstruasi ideal terjadi selama 4-7 hari. Perdarahan kurang jika perdarahan sekitar 2-3 hari dengan pemakaian pembalut < 1-2 buah sehari. Perdarahan banyak jika menstruasi di atas 7 hari, apalagi disertai gumpalan darah dengan pemakaian pembalut lebih dari 3 buah/hari sampai penuh.

d. Keluhan

Rasa nyeri saat haid (dismenorea) sehingga dapat mengganggu pekerjaan sehari-hari. Dismenorea dapat disebabkan oleh kelainan anatomis uterus yaitu terlalu

ante/retrofleksi, terdapat mioma uteri, kanalis servikalis yang sempit, polip endometrium atau serviks

e. HPHT

Penting di ingat karena keterlambatan menstruasi bagi usia subur berarti terdapat kemungkinan untuk hamil. Umur kehamilan dan perkiraan tanggal persalinan dapat dihitung berdasarkan durasi kehamilan 230-258 hari.

f. TP (Taksiran Persalinan)/Perkiraan Kelahiran

EDD (estimated date of delivery) ditentukan dengan perhitungan internasional menurut hukum Neagele. Perhitungan dilakukan dengan menambahkan 9 bulan dan 7 hari pada hari pertama haid terakhir (HPHT) atau dengan mengurangi bulan dengan 3, kemudian menambahkan 7 hari dan 1 tahun.

6) Riwayat Obstetri yang Lalu

Riwayat obstetri yang penting mencakup hal-hal berikut: kehamilan (graviditas), kelahiran diatas usia viabilitas (sekitar kehamilan 22 minggu), persalinan dan kelahiran preterm, abortus spontan, dan abortus elektif, serta jumlah anak yang hidup (paritas). Masalah obstetri yang lalu yang perlu diperhatikan ialah: perdarahan pervaginam, hipertensi akibat kehamilan, anemia, diabetes kehamilan, infeksi (bakteri atau penyakit menular seksual), dan imunodefisiensi (Sari N. , 2022).

7) Riwayat Kehamilan Sekarang

- a. Pertama kali merasakan gerakan janin : kehamilan sudah melampaui 16minggu/quickening
- b. Kehamilan trimester III ada atau tidaknya pembengkakan kaki atau muka (gejala preeklampsia mulai usia kehamilan 20 minggu keatas atau trimester II)
- c. Ada atau tidaknya: sakit kepala, nyeri epigastrium, mata kabur (gejala impending eklampsia)
- d. Ada atau tidaknya perdarahan pada hamil muda (kemungkinan abortus), pada hamil tua (kemungkinan perdarahan antepartum)
- e. Ada atau tidaknya nyeri pinggang: mungkin kepala janin mulai masuk PAP
- f. Nyeri/kontraksi pada perut: kontraksi Braxton Hicks menandakan janinintrauteri
- g. Interval kontraksi perut: gejala inpartu/gejala persalinan palsu sebaiknya dipastikan dengan pemeriksaandalam
- h. Kehamilannya saat ini termasuk: primigravida atau multigravida.
- i. Keluhan-keluhan Fisiologis yang Lazim pada Kehamilan atau ketidaknyamanan pada Trimester III seperti : Nyeri punggung bawah, Sesak nafas, Edema dependen, Peningkatan frekuensi berkemih, Nyeri ulu hati,

Konstipasi, Kram tungkai, Insomnia (Palfiana & Wulandari, 2018).

8) Riwayat Pernikahan

a. Lama menikah

Seorang perempuan dikatakan sebagai primigravida primer jika baru mendapatkan kehamilannya setelah 5 tahun menikah tanpa menggunakan alat kontrasepsi dan tanpa hambatan dalam melakukan hubungan seksual. Batas ideal untuk kehamilan setelah menikah yakni 2 tahun.

b. Jumlah anak

Jumlah anak ideal hanya sampai kehamilan ketiga, kehamilan kelima sudah termasuk grandemultipara, dan harus diwaspadai terhadap perdarahan postpartum, umur anak diatas 5 tahun tergolong primigravida tua sekunder.

9) Riwayat KB

Metode kontrasepsi yang biasa digunakan wanita dan kapan metode kontrasepsi ini dihentikan.

10) Pola Kebiasaan Sehari-hari

a. Pola Nutrisi

1. Kebutuhan Protein

Protein merupakan bahan pokok untuk tumbuh kembang janin. Tambahan ekstra telur 1-2 butir cukup

untuk menambah kebutuhan protein saat hamil dan laktasi.

2. Kebutuhan Lemak

Pembentukan lemak dan timbunannya sangat penting untuk cadangan tumbuh kembang janin. Timbunan lemak di bawah kulit, menunjukkan bayi aterm dan cukup gizi.

3. Kalsium

Kebutuhan kalsium tertinggi pada trimester terakhir. Penyerapan kalsium lebih efisien selama kehamilan tetapi tetap penting untuk mengonsumsi banyak makanan yang kaya kalsium. Sumber kalsium yang terbaik diperoleh dari produk-produk susu seperti susu, keju, yoghurt, dan sayuran berdaun hijau tua.

4. Zat Besi

Zat besi dibutuhkan oleh janin dan ibu sebagai cadangan untuk kehilangan darah selama kehamilan. Sumber zat tersebut dapat diperoleh dari daging merah tanpa lemak, daging ayam, dan ikan. Zat besi dari sumber hewani diserap lebih baik dibandingkan dengan sayuran hijau, sereal roti, kacang-kacangan, dan buah yang dikeringkan. Vitamin C membantu penyerapan zat besi jika dikonsumsi bersamaan.

5. Vitamin A

Asupan vitamin A yang tinggi dalam diet sebelum minggu ke-7 kehamilan telah menghasilkan peningkatan frekuensi defek lahir termasuk labioskisis; defek septum ventrikel, defek jantung multiple, transposisi pembuluh darah besar, hidrocefali, dan defek tuba neural.

6. Vitamin B12

Simpanan vitamin B12 biasanya tidak dihabiskan sebagai hasil dari kehamilan dan laktasi, tetapi simpanan ini dapat terganggu pada vegetarian karena vitamin B12 secara eksklusif berasal dari sumber hewani. Kadar vitamin B12 dapat dipertahankan dengan mengonsumsi produk diperkaya vitamin seperti sereal sarapan pada produk kedelai.

7. Vitamin D

Provitamin D, terdapat pada kulit yang oleh sinar matahari diubah menjadi vitamin D. Fungsinya adalah resorpsi kalsium usus dan kalsium dari tulang.

8. Asam Folat

Asam folat adalah vitamin B larut air yang dibutuhkan untuk sintesis DNA dan memiliki peran penting dalam pembelahan dan perkembangan sel. Folat adalah derivat asam folat yang ditemukan secara

alamiah didalam makanan. Sumber yang paling kaya asam folat adalah sayuran berdaun hijau, kentang, sayuran lain sera kacang- kacangan.

b. Pola Istirahat

Istirahat cukup minimal 8 jam pada malam hari dan 2 jam di siang hari. Wanita hamil dianjurkan untuk merencanakan periode istirahat yang teratur khususnya seiring kemajuan kehamilannya. Posisi miring kiri dianjurkan untuk meningkatkan perfusi uterus dan oksigenasi fetoplasenta dengan mengurangi tekanan pada vena kava asendan /hipotensi supine.

c. Eliminasi

Pada wanita hamil mungkin terjadi obstipasi karena kurang gerak badan, peristaltik menurun karena pengaruh hormon dan tekanan pada rektum oleh kepala.

d. Aktivitas

Aktivitas fisik meningkatkan rasa sejahtera ibu hamil. Aktivitas fisik meningkatkan sirkulasi, membantu relaksasi dan istirahat, dan mengatasi kebosanan yang juga dialami oleh wanita yang tidak hamil. Anjuran supaya pasien mempelajari latihan kegel untuk memperkuat otot-otot di sekitar organ reproduksi dan meningkatkan tonus otot.

e. Personal Hygiene

Perawatan gigi selama masa hamil merupakan hal yang sangat penting. Rasa mual selama masa hamil dapat mengakibatkan perburukan hygiene mulut dan karies gigi dapat timbul. Penggunaan pakaian ketat pada perineum mempermudah timbulnya vaginitis dan miliaria (ruam panas). Kerusakan sirkulasi di ekstremitas bawah mempermudah terjadinya varises.

f. Pola Seksual

Sering dijumpai bahwa hubungan seksual dapat menimbulkan abortus, persalinan prematur. Hubungan seksual setelah umur kehamilan 30 minggu berbahaya karena terdapat kemungkinan persalinan premature. Cairan prostat mengandung banyak mengandung prostaglandin sehingga dapat merangsang timbulnya his yang akan terus berlanjut menuju persalinan prematur. Namun hubungan seksual saat hamil bukanlah merupakan halangan, asalkan dilakukan dengan hati-hati.

11) Data Psikososial dan Budaya

- a. Mengkaji respon seluruh keluarga terhadap kehamilan juga merupakan hal yang penting. Sebagian besar dukungan sosial diberikan oleh teman, keluarga, dan komunitas tetapi dukungan sosial oleh tenaga profesional kesehatan juga penting.

b. Pada trimester III , ditandai dengan klimaks, kegembiraan emosi karena kelahiran bayinya, sekitar bulan ke-8 mungkin terdapat periode tidak semangat atau depresi, kepala bayi membesar dan ketidaknyamanan bertambah, reaksi calon ibu terhadap persalinan itu tergantung adanya persiapan akan persepsinya terhadap kehamilan (Varney, 2010).

c. Tradisi yang mempengaruhi kehamilan

Bangsa Indonesia mempunyai beraneka ragam suku bangsa yang tentunya dari tiap suku bangsa tersebut mempunyai tradisi yang dikhususkan bagi wanita saat hamil. Tugas bidan adalah mengingatkan bahwa tradisi-tradisi semacam itu diperbolehkan saja selagi tidak merugikan kesehatan klien saat hamil.

d. Kebiasaan yang merugikan kehamilan

Dari bermacam-macam kebiasaan yang dimiliki manusia, tentunya ada yang mempunyai dampak positif dan negatif. Apabila klien mempunyai kebiasaan buruk, misalnya merokok atau kebiasaan lain yang sangat merugikan, tentunya bidan harus tegas mengingatkan bahwa kebiasaan klien tersebut sangat berbahaya bagi kehamilannya.

b) Data Obyektif

Data-data yang perlu untuk dikaji adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan Umum:

a) Keadaan umum

Kesadaran penderita sangat penting dinilai, dengan melakukan anamnesis. Kesadaran dinilai baik jika dapat menjawab semua pertanyaan (penderita sadar akan menunjukkan tidak ada kelainan psikologis).

b) Kesadaran

Mengetahui bagaimana kesadaran umum pasien apakah composmentis/ apatis/ koma

c) Tinggi badan

Ibu hamil dengan tinggi badan kurang dari 145 cm, tergolong resiko tinggi.

d) Berat badan:

Berdasarkan *Body Mass Index* (BMI) dasar perhitungannya adalah $BB \text{ kg}/TB^2$ (dalam meter).

Tabel 2.3 IMT Ibu Hamil

BMI sebelum hamil	Total Bertambah Berat Badan (Kg)
Rendah (BMI) kurang 19,8	12,5-18
Normal (BMI) antara 19,8-26	11,5-16
Tinggi (BMI) antara lebih 26-29	7-11,5
Gemuk (BMI) lebih 29	Kurang 7

e) LILA

> 23,5 cm. Jika < 23,5 merupakan indikator status gizi kurang, sehingga beresiko untuk melahirkan BBLR.

2. Pemeriksaan Tanda-tanda vital:

a) Tekanan darah

Tekanan darah dikatakan tinggi bila lebih dari 140/90 mmHg.

Bila tekanan darah meningkat, yaitu sistolik 30 mmHg atau lebih, atau diastolik 15 mmHg atau lebih, kelainan ini dapat berlanjut menjadi pre eklampsia dan eklamsi kalau tidak ditangani dengan tepat.

b) Denyut nadi

Pada keadaan santai denyut nadi ibu sekitar 60-80 x/menit.

Jika denyut nadi ibu 100x/menit atau lebih, mungkin ibu mengalami salah satu atau lebih keluhan seperti tegang, ketakutan atau cemas akibat masalah tertentu, perdarahan berat, anemia sakit/demam, gangguan tyroid, gangguan jantung.

c) Pernafasan

Pada dasarnya pernafasan yang normal 16-24 x/menit apabila pernafasan

d) Suhu

Suhu tubuh yang norma 36,5-37,5°C. suhu tubuh lebih dari 37°C perlu diwaspadai adanya infeksi.

3. Pemeriksaan Fisik

a) Inspeksi

(1) Muka

Edema muka menunjukkan adanya penyakit jantung, penyakit ginjal, preeklamsi berat, kekurangan gizi, bentuk anemia. Kloasma gravidarum serta hiperpigmentasi kulit, dahi, dan pipi diakibatkan peningkatan melanocyte stimulating hormone dari hipofisis anterior.

(2) Mata

Edema kelopak mata kemungkinan menderita hipoalbumemia, tanda preeklamsi berat dan anemia. Konjungtiva pucat atau cukup merah sebagai gambaran tentang anemianya (Kadar Hb) secara kasar

(3) Mulut & gigi

Periksa adanya karies, tonsillitis atau faringitis. Hal tersebut merupakan sumber infeksi.

(4) Leher

Ibu hamil dengan pembesaran kelenjar tiroid berhubungan dengan gangguan fungsi kelenjar tersebut.

(5) Payudara

Hiperpigmentasi areola payudara akibat pengaruh melanocyte stimulating hormone dari hipofisis anterior. Puting susu menonjol, kelenjar Montgomery tampak.

(6) Perut

Ada tidaknya bekas luka operasi atau operasi lainnya yang dapat menjadi lokus minoris resistensi. makin

membesar sesuai usia kehamilan, hiperpigmentasi kulit seperti linea alba dan striae gravidarum akibat pengaruh melanocyte stimulating hormone. Terdapat bekas luka insisi atau tidak.

(7) Genetalia

Pengeluaran fluor karena infeksi dengan diagnosis banding trikhomonas vaginalis atau kandida albicans serta infeksi vaginosis bakterialis. Adanya kondiloma akuminata terjadi karena infeksi virus, jika ukurannya besar sebaiknya persalinan melalui SC.

(8) Ekstremitas

Adanya varises sering terjadi karena kehamilan berulang dan bersifat hereditas. Edema tungkai sebagai tanda kemungkinan terjadinya preeklampsia, bendungan akibat kepala sudah masuk PAP dan tekanan pada vena cava inferior.

b) Palpasi

1. Leher

Bendungan vena diakibatkan akibat penyakit jantung.

Perhatikan keadaan keadaannya lain seperti kelenjar tiroid dan pembengkakan kelenjar limfa.

2. Payudara

Payudara teraba atau tidak benjolan abnormal, setelah bulan pertama suatu cairan berwarna kekuningan (kolostrum)

diproduksi oleh kelenjar-kelenjar asinus yang mulai bersekresi. Meskipun dapat dikeluarkan air susu belum dapat diproduksi karena prolaktin ditekan oleh PIH. Pada kehamilan trimester akhir, lobules dan alveolus telah terbentuk dan dipenuhi hasil sekresinya.

3. Perut

- a. Leopold I untuk menentukan tinggi pundus uteri dan menentukan bagian apa yang terletak di fundus uteri apakah kepala atau bokong pada letak membujur atau teraba kosong jika letaknya melintang.

Tabel 2.4 TFU dalam cm

Umur kehamilan	Ukuran Sentimeter
22-28 minggu	24-25 cm di atas simfisis
28 minggu	26,7 cm diatas simfisis
30 minggu	29,5-30 cm di atas simfisis
32 minggu	29,5-30 cm di atas simfisis
34 minggu	31 cm di atas simfisis
36 minggu	32 cm di atas simfisis
38 minggu	33 cm di atas simfisis
40 minggu	37,7 cm di atas simfisis

Tabel 2.5 TFU Terhadap Umur Kehamilan

Tinggi fundus uteri	Umur kehamilan
Setinggi simfisis pubis	12 minggu
Pertengahan antara simfisis pubis dan umbilicus	16 minggu
1 – 2 jari dibawah umbilikus	20 minggu
1 – 2 jari diatas umbilikus	24 minggu
1/3 bagian antara umbilikus dan prosesus xifoideus (3jari di atasumbilikus)	28 - 30 minggu
2/3 bagian antara umbilikus dan prosesus xifoideus (3 – 4 jari di bawah px)	32 minggu
1 jari di bawah Px	36 - 38 minggu
2 – 3 jari di bawah Px	40 minggu

Taksiran berat janin yaitu:

(TFU dalam cm) – n x 155= gram, bila kepala diatas atau pada spina ishiadica maka n=12, bila kepala dibawah spina ishiadica maka n=11.

- b. Leopold II (palpasi lateral) tangan pemeriksa diturunkan ke samping. Untuk menentukan bagian mana janin yang berada di bagian samping. Jika agak keras artinya punggung janin. Dapat juga kepala atau bokong jika letaknya melintang.
- c. Leopold III (Maneuver pelvis) pemeriksaan menghadap kaki pasien . Untuk menentukan bagian

janin yang ada dibawah (presentasi).

- d. Leopold IV (Manuver Pawlik) maneuver ini tidak selalu perlu, pada kepala yang sudah masuk PAP sulit dilakukan. Untuk menentukan apakah bagian terendah janin tersebut bagian terendah janin tersebut, kepala dan bokong dan seberapa jauh masuknya ke dalam rongga pelvis.

4. Ekstremitas

Adanya oedema pada ekstremitas atas atau bawah dapat dicurigai adanya hipertensi hingga Preeklampsi, diabetes Mellitus, jantung, kekurangan albumin darah. Edema ini akan cekung ke dalam jika di tekan.

c) Auskultasi

Janin sehat jumlah detak jantungnya sekitar 120-140 x/menit.

1. Di atas 160 x/menit menunjukkan takikardia, permulaan asfiksia
2. Tidak teratur tetapi jumlah sama, menunjukkan gangguan keseimbangan asam basa atau kurang O₂
3. Kurang dari 100 x/menit menunjukkan asfiksia berat.

d) Perkusi

Tungkai : Reflek patella (+)

Reflek patella (-) : Berkaitan dengan kekurangan vitamin

B1, penyakit saraf, intoksikasi magnesium sulfat

4. Pemeriksaan Penunjang

a) Glukosa dalam urin, untuk memastikan adanya

DM. Kemungkinan glukosuria yang terjadi setelah makan, disebabkan intoleransi insulin, tetapi keadaan ini cepat menjadi normal

b) Protein urin, peningkatan protein urin terdapat pada penderita preeklampsia, penyakit jantung, nefritis, dan sistitis.

c) Pemeriksaan darah, pada pemeriksaan darah rutin dapat menggambarkan keadaan gizi. Pada pemeriksaan TORCH, untuk mengetahui adanya kumpulan penyakit yang dapat memberikan gejala yang sama, misal kelainan congenital, retardasi mental, dan abortus berulang. Pada pemeriksaan HI, dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadi infeksi vertikal (ibu-janin) dan bahaya infeksi horizontal (ibu- penolong). Pada pemeriksaan Hepatitis B, dilakukan untuk mengetahui adanya infeksi vertikal. Pada pemeriksaan VDRL digunakan untuk mengetahui adanya infeksi sifilis yang dapat menimbulkan kelainan

5. Pemeriksaan USG Kegunaannya :

a. Diagnosis dan konfirmasi awal kehamilan

b. Penentuan umur gestasi dan penafsiran ukuran fetal

c. Mengetahui posisiplasenta

d. Mengetahui adanya IUFD

2. Langkah II : Interpretasi Data

Pada langkah ini dilakukan dengan mengidentifikasi data secara benar terhadap diagnosa atau masalah kebutuhan pasien. Masalah atau diagnosis yang spesifik dapat ditemukan berdasarkan interpretasi yang benar terhadap data dasar. Selain itu, sudah terpikirkan perencanaan yang dibutuhkan terhadap masalah (Wayan dkk., 2020).

1) Diagnosa Kebidanan

Ny. X umur x tahun, GxPxAx hamil x minggu, janin tunggal/ganda, hidup intra/ekstra uteri, letak memanjang/melintang, punggung kanan/kiri, presentasi bokong/kepala dengan Kekurangan Energi Kronis.

a) Data subyektif pada kasus KEK

- (1) Ibu mengatakan lelah, letih, lesu, lunglai.
- (2) Ibu mengatakan susah buang air besar.
- (3) Ibu mengatakan nafsu makan berkurang.
- (4) Ibu mengatakan kadang-kadang pusing.
- (5) Ibu mengatakan mudah mengantuk (Wayan dkk., 2020).

b) Data obyektif pada kasus KEK

- (1) Kesadaran : composmentis , keadaan umum : baik
- (2) Berat Badan Ibu kurang dari 40 kg atau tampak kurus.
- (3) LILA ibu kurang dari 23,5 cm
- (4) Inspeksi : Muka : Tampak pucat
mata : Konjungtiva pucat

(5) Data penunjang Lab : Hb < 11 gr%

2) Masalah

Dari hasil pengkajian tersebut, dapat pula diidentifikasi sejumlah masalah kebidanan yang sedang dihadapi oleh ibu. Masalah-masalah tersebut antara lain adalah tidak optimalnya kenaikan berat badan ibu sesuai usia kehamilan, kurangnya asupan makanan tinggi gizi, serta belum tercapainya status gizi normal. Selain itu, terdapat riwayat dua kali persalinan sebelumnya dengan bayi lahir prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR), yang memperkuat kemungkinan bahwa KEK yang dialami saat ini merupakan kelanjutan dari status gizi yang tidak optimal secara kronis.

3) Kebutuhan

Beberapa hal yang harus dipenuhi untuk mendukung pemulihan kondisi gizi ibu hamil dengan KEK. Kebutuhan tersebut meliputi: (1) edukasi gizi tentang pola makan seimbang selama kehamilan, (2) konsumsi rutin PMT dari puskesmas untuk membantu pemenuhan energi dan protein harian, (3) konsumsi tablet zat besi (Fe) satu kali sehari untuk mencegah anemia, serta (4) pemantauan berkala terhadap berat badan, LILA, dan kadar hemoglobin. Selain itu, ibu juga membutuhkan dukungan emosional dan peran serta keluarga dalam menyediakan makanan bergizi serta mendampingi ibu dalam kunjungan pemeriksaan kehamilan.

3. Langkah III : Diagnosa atau Masalah Potensial

Pada langkah ini kita mengidentifikasi masalah atau diagnosis potensial lain berdasarkan rangkaian masalah yang lain juga. Langkah ini membutuhkan antisipasi, bila memungkinkan dilakukan pencegahan, sambil terus mengamati kondisi klien. Bidan diharapkan dapat bersiap-siap bila diagnosis atau masalah potensial benar-benar terjadi (Aning, 2017).

Pada kasus KEK , bagi ibu : Bila ibu hamil mengalami gizi kurang maka akibat yang akan ditimbulkan antara lain : dapat melemahkan fisiknya yang pada akhirnya menyebabkan perdarahan, abortus, dan infeksi. Bagi bayi : Resiko bayi yang terlahir dari ibu hamil yang menderita KEK akan mengalami keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Umami Kulsum & Dyah Ayu Wulandari, 2022)

4. Langkah IV : Antisipasi Masalah atau Tindakan Segera

Dalam pelaksanaannya terkadang bidan dihadapkan pada beberapa situasi yang memerlukan penanganan segera (emergensi) dimana bidan harus segera melakukan tindakan untuk menyelamatkan pasien, namun kadang juga berada pada situasi pasien yang memerlukan tindakan segera sementara menunggu instruksi dokter, atau bahkan mungkin juga situasi pasien yang memerlukan konsultasi dengan tim kesehatan lain. Di sini bidan sangat dituntut kemampuannya untuk

dapat selalu melakukan evaluasi keadaan pasien agar asuhan yang diberikan tepat dan aman (Aning, 2017).

Dengan diagnosa atau masalah potensial, maka tindakan antisipasi yang dilakukan antara lain meliputi tindakan mandiri bidan, yaitu pemberian terapi berupa makanan tambahan, tablet Fe, serta memberikan motivasi pada ibu berupa meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya keluarga sadar gizi. Tindakan kolaborasi dengan dokter, kolaborasi dengan ahli gizi untuk pengaturan pola konsumsi makanan dan tindakan rujukan ke Rumah Sakit (Ummi Kulsum & Dyah Ayu Wulandari, 2022).

5. Langkah V : Perencanaan

Pada langkah ini direncanakan asuhan yang menyeluruh berdasarkan langkah sebelumnya. Semua perencanaan yang dibuat harus berdasarkan pertimbangan yang tepat, meliputi pengetahuan, teori yang up to date, perawatan berdasarkan bukti (evidence based care), serta divalidasikan dengan asumsi mengenai apa yang diinginkan dan tidak diinginkan oleh pasien (Aning, 2017). Rencana asuhan pada ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis, antara lain (Ummi Kulsum & Dyah Ayu Wulandari, 2022):

- a) Anjurkan ibu makan makanan bergizi
 - Edukasi menggunakan leaflet atau poster isi piringku
 - Beri contoh langsung jenis makanan yang sesuai kebutuhan ibu hamil dengan KEK (misalnya: karbohidrat kompleks, protein hewani, sayur berwarna hijau dan pekat)

- Jelaskan frekuensi makan (misal 3 kali makan utama + 2–3 kali selingan)

- Sesuaikan dengan kemampuan ekonomi dan kebiasaan makan ibu

b) Ajarkan menyusun menu seimbang bagi ibu hamil

- Beri contoh membuat jadwal menu harian atau mingguan bersama ibu

- Ajarkan kombinasi makanan yang mencakup karbohidrat, protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral

- Gunakan media sederhana, seperti tabel gizi atau buku KIA

- Libatkan ibu dalam menyusun menu sendiri berdasarkan makanan yang tersedia di rumahnya

c) Berikan ibu makanan tambahan (PMT bagi ibu hamil)

d) Beri informasi tentang tablet Fe dan anjurkan pada ibu untuk mengonsumsi tablet Fe.

e) Pantau kenaikan berat badan ibu dan LILA tiap minggu

6. Langkah VI : Pelaksanaan

Pada langkah ini rencana asuhan menyeluruh seperti yang telah diuraikan pada langkah kelima dilaksanakan secara efisien dan aman. Realisasi dari perencanaan dapat dilakukan oleh bidan, pasien, atau anggota keluarga yang lain. Jika bidan tidak melakukannya sendiri ia tetap memikul tanggung jawab perencanaan (Aning, 2017). Pada langkah ini pelaksanaan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat, antara lain (Ummi Kulsum & Dyah Ayu Wulandari, 2022):

- a. Menganjurkan ibu makan makanan bergizi
 - Edukasi menggunakan leaflet atau poster isi piringku
 - Memberi contoh langsung jenis makanan yang sesuai kebutuhan ibu hamil dengan KEK (misalnya: karbohidrat kompleks, protein hewani, sayur berwarna hijau dan pekat)
 - Menjelaskan frekuensi makan (misal 3 kali makan utama + 2–3 kali selingan)
 - Menyesuaikan dengan kemampuan ekonomi dan kebiasaan makan ibu
- b. Mengajarkan menyusun menu seimbang bagi ibu hamil
 - Memberi contoh membuat jadwal menu harian atau mingguan bersama ibu
 - Mengajarkan kombinasi makanan yang mencakup karbohidrat, protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral
 - Menggunakan media sederhana, seperti tabel gizi atau buku KIA
 - Melibatkan ibu dalam menyusun menu sendiri berdasarkan makanan yang tersedia di rumahnya
- c. Memberikan ibu makanan tambahan (PMT bagi ibu hamil).
- d. Memberikan informasi tentang tablet Fe dan menganjurkan pada ibu untuk mengonsumsi tablet Fe secara teratur
- e. Menganjurkan ibu untuk rutin memeriksakan kehamilan minimal 4x secara teratur.

- f. Memantau kenaikan berat badan ibu dan mengukur LILA

7. Langkah VII : Evaluasi

Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan asuhan yang kita berikan kepada pasien. Evaluasi yang diharapkan dari tindakan yang telah dilakukan pada kasus Kekurangan Energi Kronik adalah :

- a. Terjadi peningkatan kadar Hb.
- b. Terjadi peningkatan BB.
- c. Terjadi peningkatan LILA.
- d. Ibu mengatakan sudah tidak mudah lelah dan sudah fresh.
- e. Ibu mengatakan nafsu makannya bertambah.
- f. Ibu mengatakan sudah tidak sering pusing.
- g. Ibu mengatakan sudah tidak mudah mengantuk.