

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Kehamilan

1. Definisi Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan dideskripsikan sebagai proses fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi yang pada akhirnya lahir menjadi bayi. Apabila dihitung dari waktu fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu/10 bulan/9 bulan berdasarkan kalender internasional yang dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT). Kehamilan terjadi dalam 3 trimester, yaitu trimester ke-1 berlangsung selama 12 minggu yaitu minggu 1-12, trimester ke-2 berlangsung selama 15 minggu yaitu minggu ke-13 hingga ke-27 dan trimester ke-3 berlangsung selama 13 minggu yaitu minggu ke-28 hingga ke-40 (Susanti & Ulpawati, 2022).

2. Tanda- Tanda Kehamilan

Adapun beberapa tanda-tanda dalam kehamilan yaitu terbagi menjadi 3 yaitu tanda tidak pasti hamil, tanda kemungkinan hamil dan tanda pasti hamil dan diuraikan sebagai berikut:

a. Tanda Tidak Pasti Hamil

- 1) *Amenorea* (berhentinya menstruasi), konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan *folikel de graaf* dan ovulasi sehingga tidak terjadinya menstruasi.
- 2) Mual (*nausea*) dan muntah (*emesis*), pengaruh ekstrogen dan progesterone terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual dan muntah yang terjadi pada pagi hari yang disebut dengan morning sicknes. Dalam batas tertentu mual muntah masih dikatakan fisiologis, akan tetapi jika mual muntah dapat mengganggu aktivitas dan menyebabkan gangguan kesehatan disebut dengan *hyperemesis gravidarum*.

- 3) Mengidam, hal ini sering terjadi pada usia kehamilan muda dan biasanya akan menghilang dengan tuanya kehamilan.
 - 4) *Syncope* (pingsan), terjadi dikarenakan terdapat gangguan pada sirkulasi kedaerah (sentral) yang menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan *syncope* atau pingsan.
 - 5) Kelelahan, terjadi akibat dari penurunan kecepatan metabolise pada masa kehamilan yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.
 - 6) Payudara tegang, estrogen meningkat sedangkan progesterone menstimulasi perkembangan sistem alveolar payudara, hormone-hormon ini menimbulkan pembesaran pada payudara, menimbulkan perasaan tegang dan nyeri pada payudara.
 - 7) Sering miski, desakan rahim kedepan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi.
 - 8) Konstipasi, progesterone dapat menghambat peristaltic usus sehingga kesulitan BAB
 - 9) Pigmentasi kulit, terjadi akibat pengaruh hormone kortikosteroid yang merangsang melanofor dan kulit.
 - 10) *Epulis, hipertropi papilla gingivae*/gusi
 - 11) Varises, pengaruh estrogen dan progesterone menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita.
- b. Tanda Kemungkinan Hamil
- 1) Pembesaran perut, terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.
 - 2) Tanda *hegar*, yaitu pelunakan dan dapat ditekannya isthimus uteri.
 - 3) Tanda *goodel*, yaitu adanya pelunakan pada serviks. Pada ibu tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.
 - 4) Tanda *chadwick*, yaitu perubahan warna menjadi keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga porsio dan serviks.

- 5) Tanda *piscaseck*, yaitu pembesaran uterus yang tidak simetris yang terjadi karena ovum berimplentasi pada daerah dekat dengan kornus sehingga daerah tersebut berkembang terlebih dahulu.
- 6) Kontraksi *Braxton hicks*, yaitu peregangan sel-sel otot uterus, akibat meningkatnya actomysin di dalam otot uterus.
- 7) Teraba *ballotement*, ketukan yang mendadak pada uterus dapat menyebabkan janin bergerak di dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa.
- 8) Pemeriksaan tes biologis kehamilan/ planotest

Pemeriksaan ini adalah untuk mendeteksi adanya *human chorionic gonadotropin* (HCG) yang di produksi oleh *sinsiotropoblastik* sel selama kehamilan (Walyani, 2019)

c. Tanda Pasti Hamil

- 1) Gerakan janin dapat dilihat / diraba / dirasa, juga bagian-bagian janin.
- 2) Denyut jantung janin.
- 3) Dapat didengar dengan stetoskop monoral leannec.
- 4) Dapat dicatat dan didengar alat Doppler.
- 5) Dapat dicatat dengan feto elektrokardiogram.
- 6) Dapat dilihat pada ultrasonografi (USG)
- 7) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto rontgen (Cholifah & Rinata, 2022)

3. Tanda Bahaya Kehamilan

Beberapa tanda-tanda bahaya yang dapat dialami dalam kehamilan yaitu diuraikan sebagai berikut:

a. Keluar darah pervaginam.

Pada beberapa wanita hamil memiliki masalah yaitu menemukan bercak darah pada celana dalamnya selama kehamilannya, kondisi ini selalu menjadi perhatian serius. Perdarahan berhubungan dengan persalinan prematur dan komplikasi plasenta, seperti plasenta previa atau abrupsi plasenta biasanya terjadi pada trimester ke-2 dan ke-3.

- b. Sakit kepala yang hebat. Sakit kepala yang hebat biasa terjadi pada ibu hamil trimester II dan III.

Hal ini merupakan akibat kontraksi otot (leher, bahu dan penegangan pada kepala), serta kelelahan. Selain itu, tegangan mata sekunder terhadap perubahan okuler, dinamika cairan syaraf yang berubah.

- c. Penglihatan kabur.

Penglihatan kabur dapat menjadi pertanda seseorang mengalami preeklamsia. Kondisi ini dapat berbahaya untuk janin, karena preeklamsia berat dapat membatasi aliran darah ke plasenta sehingga nutrisi untuk janin tidak dapat tercukupi meski ibu telah makan-makanan yang bergizi.

- d. Bengkak di wajah, tangan, kaki.

Penekanan pembesaran uterus pada pembuluh vena dapat mengakibatkan darah balik dari bagian bawah tubuh terhambat, sehingga dapat menyebabkan kaki, tungkai bawah, tangan dan wajah menjadi edema atau mengalami pembengkakan.

- e. Keluar cairan pervaginam.

Apabila celana ibu terus-menerus basah atau apabila ibu merasa terdapat cairan yang keluar deras dari kemaluan, hal itu dapat kemungkinan cairan ketuban janin pecah sebelum waktunya. Selain sebagai tanda semakin dekatnya proses persalinan, hal ini juga bisa menjadi salah satu tanda bahaya kehamilan terutama jika usia kehamilan ibu masih dalam trimester pertama atau kedua.

- f. Gerakan janin tidak terasa/ gerakan janin berkurang.

Apabila ibu merasa bahwa janin sudah tidak ada pergerakan atau gerakannya tak lagi seperti biasanya, berhentilah dalam melakukan segala aktivitas dan luangkan waktu sejenak untuk memperhatikan apa yang terjadi pada janin. Besar kemungkinan janin dapat terhenti pertumbuhannya karena kurangnya asupan nutrisi akibat peredaran darah ke plasenta terhambat.

- g. Nyeri perut yang hebat.

Apabila ibu mengalami nyeri yang berulang disekitar area perut dan dada dengan rasa yang sangat menyakitkan, Kemungkinan ibu mengalami placental abruption. Kondisi ini dapat menyebabkan terhentinya pertumbuhan janin (Walyani, 2019).

4. Asuhan Sayang Ibu Hamil

Menurut Paramita (2019) sepuluh langkah asuhan sayang ibu sebagai berikut:

- a. Menawarkan adanya pendampingan saat melahirkan untuk mendapatkan dukungan emosional dan fisik secara berkesinambungan.
- b. Memberi informasi mengenai praktek kebidanan, termasuk intervensi dan hasil asuhan.
- c. Memberi asuhan yang peka dan responsif dengan kepercayaan, nilai dan adat istiadat.
- d. Memberikan kebebasan bagi ibu yang akan bersalin untuk memilih posisi persalinanyang nyaman bagi ibu.
- e. Merumuskan kebijakan dan prosedur yang jelas untuk pemberian asuhan yang berkesinambungan.
- f. Tidak rutin menggunakan praktek dan prosedur yang tidak didukung oleh penelitian ilmiah tentang manfaatnya, seperti: pencukuran, enema, pemberian cairan intervena, menunda kebutuhan gizi, merobek selaput ketuban, pemantauan janin secara elektronik.
- g. Mengajarkan pada pemberi asuhan dalam metode meringankan rasa nyeri dengan tanpa obat-obatan.
- h. Mendorong semua ibu untuk memberi ASI dan mengasuh bayinya secara mandiri.
- i. Menganjurkan tidak menyunat bayi baru lahirjika bukan karena kewajiban agama.
- j. Berupaya untuk mempromosikan pemberian ASI dengan baik.

Menurut Paramita (2019) dalam memberikan asuhan, bidan harus memiliki prinsip dan pedoman selama proses pertolongan berlangsung, terutama asuhan sayang ibu. Bidan harus benar-benar memperhatikan dan memberikan rasa

aman dan nyaman pada ibu selama proses kelahiran bayi. Berikut prinsip asuhan sayang ibu yang harus bidan ikuti:

- a. Rawat ibu dengan penuh hormat.
- b. Mendengarkan dengan penuh perhatian apa yang dikatakan ibu. Hormati pengetahuan dan pemahaman mengenai tubuhnya. Ingat bahwa mendengar sama pentingnya dengan memberikan nasehat.
- c. Menghargai hak-hak ibu dan memberikan asuhan yang bermutu serta sopan.
- d. Memberikan asuhan dengan memperhatikan privasi.
- e. Selalu menjelaskan apa yang akan dikerjakan sebelum anda melakukannya serta meminta izin dahulu.
- f. Selalu mendiskusikan temuan-temuan kepada ibu, serta kepada siapa saja yang ia inginkan untuk berbagi informasi ini.
- g. Selalu mendiskusikan rencana dan intervensi serta pilihan yang sesuai dan tersedia bersama ibu.
- h. Mengizinkan ibu untuk memilih siapa yang akan menemaninya selama persalinan, kelahiran dan pasca salin.
- i. Mengizinkan ibu menggunakan posisi apa saja yang diinginkan selama persalinan dan kelahiran.
- j. Menghindari penggunaan suatu tindakan medis yang tidak perlu (episiotomi, pencukuran dan edema).

B. Standar Asuhan Pelayanan Pemeriksaan Kehamilan (ANC)

Standar asuhan pelayanan pemeriksaan kehamilan yang diberikan kepada ibu hamil harus memenuhi kriteria 10T menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), adalah sebagai berikut:

1. Pengukuran tinggi dan berat badan, dilakukan satu kali saat melakukan kunjungan pertama.

Pengukuran tinggi badan saat pertama kali melakukan kunjungan dilakukan untuk dapat menapis adanya faktor risiko yang dapat dialami ibu hamil. Apabila tinggi badan ibu hamil <145 cm dapat meningkatkan untuk terjadinya *Cephalopelvic Disproportion* (CPD). *Cephalopelvic Disproportion* (CPD) merupakan komplikasi persalinan yang terjadi karena

ukuran kepala/tubuh bayi yang terlalu besar untuk dapat melewati panggul ibu. Sedangkan penimbangan berat badan dilakukan setiap kali ibu hamil melakukan kunjungan ANC. Hal ini dilakukan untuk dapat mengetahui faktor resiko apabila terjadi kelebihan berat badan pada saat kehamilan sehingga meningkatkan resiko komplikasi selama hamil dan saat persalinan seperti tekanan darah tinggi saat hamil (hipertensi gestasional), diabetes gestasional, bayi besar, dan kelahiran Caesar. Ibu hamil dengan berat badan kurang selama kehamilan dapat meningkatkan resiko bayi lahir prematur (kelahiran kurang dari 37 minggu) dan BBLR. Oleh karena itu, ibu hamil harus mengupayakan agar berat badan berada pada kisaran normal selama kehamilan. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kg selama kehamilan atau kurang dari 1 kg setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin, (Kemenkes RI, 2020).

2. Pengukuran tekanan darah, dilakukan setiap kali melakukan kunjungan ANC dengan batas normal tekanan darah adalah 120/80 mmHg.

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui apakah tekanan darah ibu dalam batas normal atau tidak, tekanan darah yang tinggi pada ibu hamil dapat menjadi risiko terjadinya hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg) pada kehamilan dan preeklampsia (hipertensi disertai oedema wajah dan atau tungkai bawah dan atau proteinuria). Tekanan darah yang rendah juga dapat menyebabkan ibu hamil mengalami pusing dan lemah.

3. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dilakukan satu kali pada awal ibu melakukan kunjungan ANC, pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui status gizi ibu hamil untuk dilakukan skrining ibu hamil yang berisiko KEK. Kekurangan Energi Kronis (KEK) artinya ibu hamil mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama dengan ditandai Lila kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Menurut Widaedo (2018) Pemeriksaan lingkaran lengan atas (LILA)

k. Alat dan bahan

- 1) Metline atau pita pengukur LILA
- 2) Form antropometri
- 3) Alat tulis untuk mencatat

l. Tahap Persiapan

- 1) Pengukuran lingkaran lengan atas dapat dilakukan baik pada lengan kanan atau kiri, sesuai dengan lengan mana yang tidak aktif. Jika pasien kidal (left-handed) maka LILA diukur pada lengan kanan begitu pula sebaliknya, jika pasien tidak kidal (right-handed) maka pengukuran dilakukan di lengan kiri. Lakukan pengukuran pada posisi antropometri, yaitu subjek berdiri pada posisi tegak lurus, kepala menghadap kedepan.
- 2) Persiapkan pita pengukur, pastikan tidak kusut atau terlipat-lipat. Pastikan angka yang menunjukkan hasil pengukuran masih jelas terbaca sehingga tidak mengacaukan interpretasi.
- 3) Persiapkan lengan pasien dengan cara membebaskan medan pengukuran dari berbagai macam gangguan seperti lengan pakaian atau asesoris lainnya.

m. Tahap Pelaksanaan

- 1) Tentukan titik-titik antropometri yang digunakan dalam pengukuran LILA yaitu acromion dan radiale.
- 2) Ukur jarak acromion-radiale tangan pada posisi lengan ditekuk 90° dan beri tanda pada titik tengah acromion-radiale.
- 3) Luruskan lengan dan dalam posisi relaks lilitkan pita pengukur melewati titik tengah lengan.
- 4) Tarikan pita pengukur harus cukup erat, tidak menekan dan posisi lurus segaris
- 5) Baca hasil pada ketelitian 0,1 cm.

n. Interpretasi Hasil

- 1) Bacalah hasil pengukuran dengan posisi mata sejajar dengan jendela pengukuran pada pita pengukur. Bacalah hingga ketelitian 0,1 cm. Lakukan pengukuran sebanyak tiga kali dan diambil reratanya.

Menurut Nugraheni, dkk (2020) Pengukuran Lingkar lengan atas diutamakan pada Wanita Usia Subur (WUS) yang berusia 15 - 45 tahun. Pengukuran LILA merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk melihat status gizi, untuk mengetahui adanya resiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Wanita Usia Subur (WUS). Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) Usia Nilai Ukur Kategori Wanita Usia Subur (WUS) $< 23,5$ cm KEK (Kekurangan Energi Kronis) $\geq 23,5$ cm Normal Sehingga pengukuran LILA juga dapat digunakan untuk mendeteksi ibu hamil beresiko KEK.

a. Persiapan

- 1) Pastikan pita LILA tidak kusut, tidak terlipat-lipat atautidak sobek
- 2) Jika lengan pasien > 33 cm, gunakan meteran kain
- 3) Sebelum pengukuran, minta izin terlebih dahulu kepada pasien untuk menyingsingkan baju lengan kiri pasien sampai pangkal bahu. Apabila pasien keberatan lakukan pengukuran ditempat yang tertutup.

b. Pengukuran

- 1) Tentukan posisi pangkal bahu dan ujung siku dengan cara siku dilipat dengan telapak tangan ke arah perut
- 2) Tentukan titik tengah antara pangkal bahu dan ujung siku dengan menggunakan pita LILA atau meteran, dan beri tanda dengan pulpen/spidol (sebelumnya minta izin dulu kepada pasien). Bila menggunakan pita LILA perhatikan titik nolnya.
- 3) Lingkarkan pita LILA sesuai tanda pulpen di sekeliling lengan pasien sesuai tanda (di pertengahan antara pangkal bahu dan siku)
- 4) Masukkan ujung pita di lubang yang ada pada pita LILA
- 5) Pita ditarik perlahan, jangan terlalu ketat atau longgar
- 6) Baca angka yang ditunjukkan oleh tanda panah pada pita LILA (kearah angka yang lebih besar)

4. Tinggi Fundus Uteri (TFU)

Tinggi Fundus Uteri (TFU) dilakukan pada setiap kali ibu melakukan kunjungan ANC, pengukuran TFU dilakukan untuk mendeteksi adanya pertumbuhan janin apakah pertumbuhan janin sesuai dengan usia kehamilan atau tidak. Jika tinggi fundus tidak sesuai dengan usia kehamilan, kemungkinan terdapat gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran tinggi fundus pada saat usia kehamilan 22-24 minggu dilakukan menggunakan pita ukur. Berikut ini adalah ukuran TFU berdasarkan umur kehamilannya:

Tabel 1 Nilai Normal TFU Sesuai Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri
12 minggu	1-2 jari diatas symfisis
16 minggu	Pertengahan symfisis-pusat
20 minggu	3 jari dibawah pusat
24 minggu	Setinggi pusat
28 minggu	3 jari diatas pusat
32 minggu	Pertengahan px-pusat
36 minggu	3 jari dibawah px
40 minggu	Pertengahan px-pusat

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

5. Penentuan letak janin (presentasi janin) dan Denyut Jantung Janin (DJJ).

Menentukan letak janin atau presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya dilakukan saat setiap kali ibu hamil melakukan kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul yang artinya terdapat kelainan letak, panggul sempit atau penyulit lainnya. Sedangkan penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali ibu hamil melakukan kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120 kali/menit atau DJJ cepat lebih dari 160 kali/menit menunjukkan adanya gawat janin. Pengukuran DJJ dilakukan menggunakan alat stetoskop monoaural ataupun doppler.

6. Penentuan skrining status imunisasi Tetanus Toksoid (TT).

Ibu hamil harus mendapat imunisasi TT, untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum. Pada saat kontak pertama dengan ibu hamil, ibu hamil di lihat status imunisasi T-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil

disesuaikan dengan status imunisasi T ibu saat ini. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi T2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus. Ibu hamil dengan status imunisasi T5 (TT Long Life) tidak perlu diberikan imunisasi TT lagi. Pemberian imunisasi TT tidak memiliki interval maksimal, tetapi hanya mempunyai interval minimal. Interval minimal pemberian imunisasi TT dan lama perlindungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Status Imunisasi TT

Status TT	Interval Minimal Pemberian	Masa Perlindungan
TT1		Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit tetanus
TT2	1 bulan setelah TT1	3 tahun
TT3	6 bulan setelah TT2	5 tahun
TT4	1 tahun setelah TT3	10 tahun
TT5	1 Tahun setelah TT4	Lebih dari 25 tahun

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

7. Pemberian tablet tambah darah (tablet Fe).

Zat besi adalah suatu zat dalam tubuh manusia yang berkaitan dengan unsur pembentukan sel darah merah yang dibutuhkan oleh ibu hamil yang bermanfaat untuk mencegah terjadinya anemia atau kurang darah selama kehamilan. Ibu hamil dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin <11 mg/L. Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan meningkatnya kelahiran prematur, kematian ibu dan anak serta penyakit infeksi. Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet tambah darah (tablet zat besi) dan asam folat minimal 90 tablet selama kehamilan yang diberikan sejak kunjungan pertama dan harus diminum secara rutin oleh ibu hamil.

8. Tes laboratorium.

Pemeriksaan laboratorium yang harus dilakukan pada ibu hamil adalah pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus. Pemeriksaan laboratorium rutin adalah pemeriksaan laboratorium yang harus dilakukan pada setiap ibu hamil yaitu golongan darah, hemoglobin darah, dan pemeriksaan spesifik daerah endemis/epidemi (malaria, HIV, dll). Sementara pemeriksaan laboratorium khusus adalah pemeriksaan laboratorium lain yang dilakukan atas indikasi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal.

9. Tatalaksana

Setelah dilakukan pemeriksaan ANC dan hasil dari pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus segera ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Standar tata laksana kasus dapat diartikan untuk memberikan penatalaksanaan secara khusus masalah diluar kehamilan yang dialami ibu berkaitan dengan penyakit lain. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani harus dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

10. Temu Wicara

Buku KIA merupakan media yang di gunakan saat dilakukan temu wicara pada saat pemeriksaan kehamilan sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Saat melakukan temu wicara, ibu hamil seringkali bertanya mengenai pencegahan komplikasi kehamilan, masalah kesehatan bahkan mengenai perencanaan persalinan yang diinginkan oleh ibu hamil agar tetap merasa nyaman. Kegiatan temu wicara perlu dilakukan untuk dapat menyepakati rencana-rencana kelahiran pada ibu, rujukan apabila diperlukan, bimbingan pengasuhan bayi saat sudah terlahir dan pemakaian KB pasca persalinan (Kemenkes RI, 2020)

C. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

1. Definisi Kekurangan Energi Kronis

KEK atau Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil merupakan suatu kondisi dimana dalam jangka waktu yang lama, pemenuhan kebutuhan energi baik dari karbohidrat maupun lemak tidak dapat tercukupi. Penentuan status gizi ibu hamil untuk mendeteksi adanya KEK dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dan dengan IMT. Pengukuran LILA pada ibu hamil dilakukan pada lengan kiri dengan nilai cut off apabila nilai LILA kurang dari 23.5 cm maka ibu hamil beresiko LILA. Sedangkan apabila nilai IMT kurang dari 18.5 maka ibu hamil tergolong KEK.

Kekurangan Energi Kronis pada masa kehamilan dapat menyebabkan berbagai macam resiko baik ibu dan janin. KEK akan meningkatkan resiko keguguran, perdarahan pasca persalinan, kematian ibu,

mudah terkena penyakit infeksi dan persalinan yang sulit dan lama. Tidak hanya pada ibu hamil, dampak KEK pada janin dan akan akan berlanjut sampai usia dewasa diantaranya adalah gangguan pertumbuhan janin, bayi beresiko BBLR, bayi beresiko terkena kelainan kongenital, resiko stunting, gangguan pertumbuhan dan perkembangan sel otak yang berpengaruh pada kecerdasan anak (Paramita, 2019)

2. Klasifikasi Kekurangan Energi Kronis

Kekurangan energi kronis ditandai dengan lingkar lengan atas <23,5 cm. kurang energy kronis pada wanita usia subur (WUS) yang berlangsung dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan. Kekurangan energy kronis jika indeks masa tubuh (IMT) <18,5 cm dikategorikan menjadi tiga tingkatan yaitu *underweight* ringan, *underweight* sedang dan *underweight* berat.

Tabel 3 Klasifikasi KEK Berdasarkan IMT

Tingkatan KEK	IMT kg/m ²
Normal	>18.5
Tingkat I	17.0-18.4
Tingkat II	16.0-16.9
Tingkat II	<16.0

Sumber: (Dieny et al., 2019)

3. Etiologi Kekurangan Energi Kronis

Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan selama hamil. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain: jumlah zat gizi yang dikonsumsi ibu kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh dikarenakan factor-faktor tertentu. Penyebab KEK pada ibu hamil adalah akibat dari ketidakseimbangan antara asupan pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi yang dikeluarkan, (Gasper et al., 2024). Penyebab dari KEK dapat dibagi menjadi 2, yaitu penyebab langsung dan tidak langsung dan diuraikan sebagai berikut:

a. Penyebab langsung terdiri dari:

- 1) Asupan makanan atau pola konsumsi yang tidak cukup pada ibu
- 2) Infeksi penyakit yang diderita

b. Penyebab tidak langsung terdiri dari:

- 1) Hambatan utilitas zat-zat gizi
- 2) Hambatan absorpsi karena penyakit infeksi atau infeksi cacing yang diderita
- 3) Ekonomi ibu yang kurang
- 4) Pengetahuan yang rendah
- 5) Pendidikan umum dan pendidikan gizi yang kurang
 - a) Produksi pangan yang kurang mencukupi kebutuhan gizi
 - b) Kondisi hygiene yang kurang baik
 - c) Jumlah anak yang terlalu banyak
 - d) Hamil pada usia dini
 - e) Penghasilan ibu rendah
 - f) Perdagangan dan distribusi yang tidak lancar dan tidak merata.

4. Tanda Gejala Kekurangan Energi Kronis

Menurut Herawati & Sattu (2023) tanda dan gejala kekurangan energi kronis atau KEK antara lain:

- a. Lingkar lengan atas sebelah kiri $\leq 23,5$ cm
- b. Terlihat kurang cekatan dalam bekerja
- c. Sering terlihat lebih lemah, letih, lesu dan lunglai
- d. Jika hamil cenderung melahirkan anak secara premature atau jika lahir secara normal, bayi yang dilahirkan akan memiliki berat badan lahir rendah (BBLR) atau kurang dari 2.500 gram.

5. Dampak Kekurangan Energi Kronis

Dampak dari masalah kekurangan energi kronis yang akan ditimbulkan/ konsekuensi kurang gizi pada ibu terhadap kesehatan reproduksi. KEK pada ibu hamil berdampak terhadap Ibu, janin, anak dan proses persalinan.

a. Terhadap 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

b. Terhadap janin

Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin. Malnutrisi pada awal kehamilan mengakibatkan terbentuknya organ-organ yang lebih kecil dengan ukuran sel normal dan jumlah sel yang kurang secara permanen, sedangkan malnutrisi pada kehamilan lanjut mengakibatkan terbentuk organ yang lebih kecil dengan jumlah sel yang cukup dan ukuran sel yang lebih kecil, sehingga dapat menimbulkan cacat bawaan

c. Terhadap anak

Akibat kekurangan energi kronik pada anak yaitu akan mengganggu tumbuh kembang anak, yaitu proses pertumbuhan fisik (*stunting*), otak dan metabolisme yang menyebabkan penyakit tidak menular di usia dewasa

d. Terhadap Proses Persalinan

Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sebelum waktunya (*premature*), perdarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat (Rahma & Septiana, 2013)

6. Patofisiologis Kekurangan Energi Kronis

KEK pada ibu hamil akan terjadi jika kebutuhan tubuh akan energi tidak tercukupi oleh diet. Ibu hamil membutuhkan energi yang lebih besar dari kebutuhan energi individu normal. Hal ini dikarenakan pada saat hamil ibu tidak hanya memenuhi kebutuhan energi untuk dirinya sendiri, tetapi juga untuk janin yang dikandungnya. Karbohidrat (glukosa) dapat dipakai oleh seluruh jaringan tubuh sebagai bahan bakar, sayangnya kemampuan tubuh untuk menyimpan karbohidrat sangat sedikit, sehingga setelah 25 jam sudah dapat terjadi kekurangan.

Sehingga jika keadaan ini berlanjut terus menerus, maka tubuh akan menggunakan cadangan lemak dan protein amino yang digunakan untuk diubah menjadi karbohidrat. Jika keadaan ini terus berlanjut maka tubuh akan mengalami kekurangan zat gizi terutama energi yang akan berakibat buruk pada ibu hamil (Mijayanti et al., 2020)

7. Komplikasi Kekurangan Energi Kronis

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi antara lain sebagai berikut:

- a. Pada ibu
 - 1) Ibu lemah dan kurang nafsu makan
 - 2) Perdarahan pada masa kehamilan
 - 3) Anemia
 - 4) Kemungkinan terjadi infeksi semakin tinggi
- b. Pada waktu persalinan
 - 1) Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama
 - 2) Persalinan sebelum waktunya (*premature*)
 - 3) Perdarahan postpartum
 - 4) Persalinan dengan tindakan operasi cesar cenderung meningkat
- c. Pada janin
 - 1) Keguguran (*abortus*)
 - 2) Bayi lahir mati
 - 3) Cacat bawaan
 - 4) Keadaan umum dan kesehatan bayi baru lahir kurang
 - 5) Anemia pada bayi
 - 6) Asfiksia intra partum
 - 7) BBLR
 - 8) Pada ibu menyusui
 - 9) Produksi/volume ASI berkurang
 - 10) Anemia
 - 11) Kemungkinan terjadi infeksi lebih tinggi.
 - 12) Ibu lemah dan kurang nafsu makan (Mijayanti et al., 2020)

8. Penatalaksanaan Kekurangan Energi Kronis

Penatalaksanaan ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis menurut (Kemenkes RI, 2023) yaitu:

- a. Pemantauan Berat Badan dan pengukuran LILA ibu pada kunjungan ANC.
- b. Pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil minimal 90 tablet selama kehamilan. Sejak awal kehamilan ibu hamil disarankan untuk meminum 1 tablet tambah darah setiap hari rutin minimal 90 hari. Tablet tambah darah diminum pada malam hari untuk mengurangi rasa mual.
- c. Pemberian makanan tambahan (PMT).

PMT yaitu pemberian makanan tambahan disamping makanan yang dimakan sehari-hari untuk mencegah KEK. PMT adalah suplementasi gizi berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK) untuk mencukupi kebutuhan gizi. Tiap kemasan primer terdiri dari 3 keping/60 gram yang mengandung minimum 100 Kkal/saji, minimum 6 gram protein 24 Kkal/saji, minimum 5 gram lemak/saji setara 44 Kkal dan diperkaya dengan 11 macam vitamin (A, D E, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C, Folat) atau setara dengan 47,1 Kkal serta 7 macam mineral (Besi, Kalsium, Natrium, Seng, Iodium, Fosfor, Selenium). Untuk kecukupan nutrisi pada ibu hamil adalah 1800-2400 Kkal/hari. Makanan tambahan pemulihan ibu hamil dengan KEK adalah makanan bergizi yang diperuntukan bagi ibu hamil sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi, makanan tambahan ibu hamil diutamakan berupa sumber protein hewani maupun nabati misalnya seperti ikan, telur, daging, ayam, kacang-kacangan dan hasil olahan seperti temped an tahu. Makanan tambahan diberikan sekali sehari selama 90 hari berturut-turut, berbasis makanan lokal dapat diberikan makanan keluarga atau makanan kudapan lainnya (Mijayanti et al., 2020). Prinsip Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil:

- a. Makanan Tambahan (MT) berupa makanan lengkap siap santap atau kudapan dengan kaya sumber protein hewani dengan memperhatikan gizi

- seimbang, menggunakan bahan makanan segar (tanpa pengawet buatan) dan membatasi konsumsi Gula, Garam dan Lemak (GGL)
- b. Berupa tambahan makanan dan bukan pengganti makanan utama
 - c. Makanan Tambahan (MT) Ibu Hamil diberikan selama minimal 120 hari dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat dan penggunaan bahan local
 - d. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di Posyandu, Fasyankes, Kelas Ibu Hamil atau melalui kunjungan rumah oleh kader/nakes/mitra agar KEK segera teratasi
 - e. Adapun faktor pendukung keberhasilan dalam penanganan KEK yaitu: distribusi tablet tambah darah yang optimal, konseling gizi bagi ibu hamil, kampanye gizi seimbang, promosi keluarga sadar gizi, kegiatan kelas ibu hamil dan meningkatkan penyelenggaraan kegiatan antenatal di puskesmas. Memberikan penyuluhan dan melaksanakan nasehat atau anjuran:
 - f. Makan dengan gizi seimbang dan tambahan makanan, Makanan pada ibu hamil sangat penting, karena makanan merupakan sumber gizi yang dibutuhkan ibu hamil untuk perkembangan janin dan tubuhnya sendiri. Keadaan gizi pada waktu konsepsi harus dalam keadaan baik, dan selama hamil harus mendapat tambahan protein, mineral, dan energi agar pertumbuhan janinyang dikandungnya terpenuhi nutrisi.
 - g. Istirahat lebih banyak Ibu hamil sebaiknya menghemat tenaga dengan cara mengurangi kegiatan yang melelahkan, ibu hamil dianjurkan untuk beristirahat siang 2 jam/hari, malam 8 jam/hari. Berikut ini tabel komposisi makanan tambahan bagi ibu hamil KEK dalam 1 hari (Kemenkes RI, 2023).

D. Kebutuhan Penambahan Kalori/ Hari Pada Ibu Hamil Kek

Kebutuhan gizi ibu hamil setiap harinya harus ditambah sesuai dengan usia kehamilannya karena ada janin yang sedang tumbuh dan berkembang didalam rahim ibu, kebutuhan nutrisi dimasa kehamilan pun akan berbeda dengan kebutuhan nutrisi saat tidak hamil. Contoh kandungan gizi makanan yang bisa di konsumsi ibu hamil, yaitu Kacang hijau sebanyak 100 gram memiliki kandungan:

Vitamin C 10 mgr, Vitamin B1 0,46 mgr, Vit A 157 SI, Fosfor 319 mgr, Zat besi 7,5 mgr, kalsium 223 mgr, karbohidrat 56,8 gram, lemak 1,5 gram, protein 22 gram, Vitamin B10, 46 mgr, 15,5 gram air. Ibu hamil yang mengonsumsi ekstrak kacang hijau sebanyak satu kali dalam sehari akan menambah energi 201 kalori (Sartini dan Mona, 2023)

Pada kehamilan trimester I ibu hamil diberikan 2 keping biskuit Lapis per hari dan pada ibu hamil trimester II dan III akan diberikan 3 keping biskuit lapis perhari. Selanjutnya dilakukan pemantauan apakah ada penambahan berat badan dan lila sesuai dengan standar penambahan berat badan atau lila pada ibu hamil. Berdasarkan pedoman pemberian makanan tambahan pemulihan bagi ibu hamil KEK, Kemenkes menganjurkan untuk memberikan makanan tambahan pemulihan yang mengandung energi sebesar 180 – 300 kkal dan 17 gram protein setiap harinya. (Sartini dan Mona, 2023)

Peningkatan kebutuhan gizi pada ibu hamil meliputi energi, zat gizi makro serta mikro untuk pertumbuhan janin, cairan ketuban, plasenta, dan peningkatan volume darah serta jaringan payudara, rahim, dan jaringan lemak. Rata-rata peningkatan berat badan pada masa kehamilan berkisar antara 11- 15 kg. Pada trimester pertama kehamilan rata-rata peningkatan berat badan sebesar 1-2 kg. Pada wanita yang memiliki status gizi kurang peningkatan berat badan saat kehamilan sebesar 12-18 kg. Peningkatan kebutuhan energi pada trimester I-III sebesar 180-300 kkal per hari, protein 20 gram per hari, lemak 6-10 gram per hari, karbohidrat 25-40 g per hari (Novianti, et al., 2022)

Pemberian makanan tambahan dengan energi 300-800 kkal/hari dengan energi yang berasal dari protein < 25 % dapat meningkatkan tambahan berat badan ibu hamil yang menderita KEK, meningkatkan pertumbuhan janin dan ukuran bayi yang dilahirkan. Sebaliknya pemberian makanan yang tinggi protein (>25% dari kalori total) dapat memberikan efek sebaliknya, yaitu penurunan berat badan dan berat badan bayi yang dilahirkan. Pemberian PMT pemulihan pada ibu hamil KEK dengan kandungan energi 260-320 kalori dan protein 8 – 10 gram per hari dapat meningkatkan status gizi ibu hamil dengan pengukuran lila (Utami, et al, 2018).

E. Berapa Kali Pemberian PMT Untuk Menambah BB Ibu Hamil Kek

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada ibu hamil yang sudah berjalan sejauh ini ialah pemberian biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori KEK untuk mencukupi kebutuhan gizi. Pemberian Makanan Tambahan bagi ibu hamil KEK dimaksudkan sebagai tambahan, bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari. Adapun jenis program lainnya ialah pemberian makanan tambahan untuk pemulihan ibu hamil yang menderita KEK, yaitu pemberian makanan bergizi yang diperuntukan bagi ibu hamil sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi. Makanan tambahan ibu hamil diutamakan berupa sumber protein hewani maupun nabati (misalnya ikan, telur, daging, ayam, kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tahu dan tempe). Makanan tambahan diberikan sekali sehari selama 90 hari berturut-turut, berbasis makanan lokal dapat diberikan makanan keluarga atau makanan kudapan lainnya. Pemberian makanan tambahan (PMT) bertujuan untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu selama masa kehamilan. Pemberian Makanan Tambahan ditujukan kepada kelompok rawan gizi yang meliputi ibu hamil risiko KEK. Prinsip dasar pemberian makanan tambahan dilakukan untuk memenuhi kecukupan gizi ibu hamil, ketentuan PMT diberikan pada ibu hamil KEK yaitu ibu hamil yang memiliki ukuran LILA dibawah 23,5 cm. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada ibu hamil terintegrasi dengan pelayanan Antenatal Care (ANC), dengan kandungan kalori tiap menu makanan yang diberikan bekisar antara 300-500 kkal yang diberikan 1x sehari selama 90 hari, kemudian dilakukan pemantauan pertambahan berat badan sesuai dengan standar kenaikan berat badan ibu hamil. Apabila berat badan sudah sesuai standar kenaikan berat badan selanjutnya mengonsumsi makanan bergizi seimbang (Novianti, et al., 2022)

PMT dimaksudkan berbasis bahan makanan lokal dengan menu khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat. PMT yang diberikan kepada ibu hamil dalam hal ini hanya untuk sebagai tambahan makanan atau cemilan, disaat ibu hamil tidak nafsu makan maka PMT menjadi alternatif untuk pemenuhan nutrisi ibu hamil, pada trimester 1 PMT yang dikonsumsi yaitu 2

keping/hari, sedangkan pada trimester II dan III PMT yang dikonsumsi 3 keping/hari (Kemenkes, 2023).

Hasil analisa dengan menggunakan independent T-test didapatkan hasil p-value = 0,000 atau $< \alpha$ (0.05) bahwa H_0 ditolak yaitu ada perbedaan yang signifikan antara ibu hamil KEK setelah pemberian PMT Biskuit 56 bungkus kelompok intervensi dengan ibu hamil KEK yang mengkonsumsi 28 bungkus kelompok kontrol terhadap peningkatan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil KEK Di Puskesmas Rengasdengklok tahun 2021. Menurut Asumsi Peneliti Makanan Tambahan Ibu Hamil adalah suplementasi gizi berupa biskuit lapis yang dibuat dengan formulasi khusus dan difortifikasi dengan vitamin dan mineral yang diberikan kepada ibu hamil dengan kategori Kurang Energi Kronis (KEK) untuk mencukupi kebutuhan gizi. Tiap kemasan primer (3 keping/60 gram) Makanan Tambahan Ibu Hamil mengandung minimum 270 Kalori, minimum 6 gram protein, minimum 12 gram lemak. Tujuan PMT pada ibu hamil adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan sehingga dapat mencegah kekurangan gizi dan akibat yang ditimbulkan (Kemenkes, 2023).

Tabel 4 Menu PMT Ibu Hamil KEK

No	Nama Menu	Bahan Makanan	URT	Jumlah Kalori
1	Bakso Tahu	Tahu Goreng	4 buah	253
		Daging Ayam	100 gr	298
		Telur Ayam	200 gr	246.4
		Minyak	30 gr	265.2
	Susu Kedelai Telur Rebus Buah	Tepung Tapioka	100 gr	231
		Susu Kedelai	300 ml	162
		Telur Ayam	2 btr	169.4
		Alpukat	1 buah	227
2.	Siomay Ikan	Ikan Gabus Giling	500 gr	400
		Tepung Tapioka		
		Tahu Putih	200 gr	462
		Kentang	5 potong	220
		Minyak	4 buah	260.4
		Kol	30 gr	265.2
		Telur Ayam	40 gr	11.6
		Jeruk Manis	3 btr	254,1
	Buah	2 buah	49.5	
	3	Otak-otak ikan	Ikan Gabus Giling	600 gr
Tepung Tapioka				
Putih Telur			200 gr	462
Santan			400 gr	200
Susu Bamil Buah		Susu Prenagen	75 gr	243
		Mangga	300 ml	240
			1 buah	202
Jumlah				3450

F. Kenaikan Berat Badan Selama Kehamilan

Kenaikan berat badan yang dianjurkan untuk kehamilan 40 minggu adalah 12.5kg. Kenaikan berat badan ini berhubungan dengan outcome optimal kehamilan dan digunakan sebagai dasar untuk memperkirakan komponen perubahan berat badan pada kehamilan yang sehat. Pada gambar tabel berikut ini menunjukkan distribusi berat komponen tubuh saat masa kehamilan (Paramita, 2019)

Tabel 5
Distribusi Berat Komponen Tubuh pada Kehamilan

Komponen Tubuh	Pebambahan BB (kg)	Presentase Penambahan Total BB (%)
Produk konsepsi		
-Janin	-3.4	-27.2
-Plasenta	-0.68	-5.2
-Cairan Ketuban	-0.80	-6.4
Jaringan Kehamilan		
-Rahim	-0.97	-7.8
-Payudara	-0.41	-3.3
-Darah	-1.25	-10
-Cairan Ekstraseluler, Ekstravaskuler	-1.68	-13.4
Total Penambahan BB	12.5	100
Simpanan lemak	3.35	26.8

Sumber: Paramita (2019)

Pada kehamilan tunggal, hampir sekitar 40 % total kenaikan berat badan ibu hamil berasal janin, plasenta dan cairan ketuban. Sisanya merupakan berat jaringan rahim, jaringan payudara, darah, cairan ekstraseluler dan ekstraseluler. Pada masa kehamilan terjadi peningkatan simpanan lemak pada beberapa bagian tubuh, yaitu jaringan lemak pada perut subkutan, punggung dan paha atas . adanya simpanan lemak ini berfungsi sebagai cadangan energi bagi ibu hamil dan menyusui (1) Sekitar 3.35 kg dari total 12.5 kg penambahan berat badan pada kehamilan merupakan lemak yang akan disimpan didalam tubuh (Paramita, 2019)

Penyimpanan lemak pada ibu hamil di dorong oleh hormone progesterone yang sekresinya meningkat 10 kali lebih lipat pada saat kehamilan. Penyimpanan lemak paling cepat terjadi selama masa pertengahan kehamilan, ketika ukuran janin masih sangat kecil. Hal ini bertujuan untuk memberikan simpanan energi untuk akhir masa kehamilan dan saat menyusui. Sekitar 5 % dari total peningkatan berat badan terjadi pada 10 – 13 minggu pertama saat kehamilan. Sisa penambahan berat badan secara relative terjadi pada selama proses kehamilan dengan rata rata 0.45 kg per minggu (Paramita, 2019)

Rekomendasi kenaikan berat badan bergantung pada Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan. Indeks Massa tubuh merupakan cara untuk menentukan status gizi dengan cara membagi berat badan sebelum hamil dengan kuadrat tinggi badan dalam satuan meter. Gambar tabel berikut ini menunjukkan rekomendasi kenaikan berat badan sesuai dengan indeks massa tubuh sebelum kehamilan (Paramita, 2019)

Tabel 6
Rekomendasi Kenaikan BB pada Kehamilan berdasarkan IMT sebelum hamil

IMT sebelum hamil	Kenaikan BB hamil tinggal (kg)	Laju kenaikan BB (rata-rata/minggu)	Kenaikan BB hamil kembar (kg)
Underweight IMT < 18.5	12.5-18	0.51	-
Normal IMT 18.5-24.9	11.5-16	0.42	17-25
Overweight IMT 25.0-29.9	7-11.5	0.28	14-23
Obesitas IMT >30	5-9	0.22	11-19

Sumber: Paramita (2019)

Institute of IOM merekomendasikan Indeks Masa Tubuh sebelum kehamilan harus diperhatikan untuk mencapai berat badan optimal. Untuk wanita dengan IMT normal sebelum hamil, rekomendasi kenaikan berat badan adalah 0.4 kg per minggu selama trimester kedua dan trimester ketiga. Untuk wanita dengan IMT kurang direkomendasikan mampu mencapai kenaikan berat badan 5 kg per minggu. Sedangkan untuk wanita dengan IMT overweight maka target kenaikan BB adalah 0.3 kg per minggu (Paramita, 2019)

Begitu pula dengan kehamilan kembar dua, rekomendasi peningkatan BB disesuaikan dengan IMT sebelum kehamilan. Pada kehamilan kembar dua kenaikan berat badan yang dianjurkan lebih besar dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Sementara itu, untuk rekomendasi kenaikan BB pada kehamilan kembar tiga atau lebih masih sangat terbatas informasi yang dapat ditemukan. Namun terdapat rekomendasi untuk kenaikan BB pada kehamilan kembar tiga atau triplet yaitu 20.5 – 23 kg pada 32 minggu sampai 34 minggu, sedangkan untuk kehamilan kembar empat atau quadruplet sekitar 20.8 kg – 31 kg pada 31 sampai 32 minggu (Paramita, 2019)

Idealnya pengukuran tinggi badan dan berat badan sebelum hamil dilakukan untuk mengetahui IMT sebelum hamil. Dengan mengetahui IMT sebelum hamil, target kenaikan berat badanpun dapat diketahui. Kenaikan berat badan sebaiknya dimonitor untuk dievaluasi. Pola kenaikan berat badan juga sangat penting untuk diketahui, karena peningkatan laju kenaikan berat badan pada trimester kedua dan ketiga berhubungan dengan berat badan bayi saat lahir. Peningkatan BB yang terlalu tinggi saat hamil dapat menyebabkan overweight dan obesitas pada ibu setelah kelahiran. Sedangkan rendahnya kenaikan BB pada ibu hamil dengan IMT underweight atau normal sebelum hamil dapat berhubungan dengan resiko BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) (Paramita, 2019)

G. Jurnal Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh Cumlaude, S, B dan Siahaan, S, C (2024) dengan judul Efektivitas Pemberian Susu Formula Dan Biskuit Makanan Tambahan Ibu Hamil Terhadap Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (Kek) Di Puskesmas Made Kota Surabaya Tahun 2023, pada penelitian ini terjadi peningkatan lingkaran lengan atas sebanyak 1 cm, dimana dari hasil penelitian sebelum diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil di Puskesmas Made rata-rata LILA responden 21,82, median LILA responden 22 cm, dan nilai terendah 20 dan tertinggi 23,4 cm, sedangkan setelah diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil di Puskesmas Made rata-rata LILA responden 22,92, median LILA responden 23,2 cm, dan nilai terendah 20 dan tertinggi 24,4 cm.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti,dkk (2021) dengan judul Efektivitas Pemberian Biskuit Terhadap Kenaikan Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Tafsiran Berat Janin Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK), pada penelitian ini terlihat bahwa pemberian PMT mampu meningkatkan IMT serta TBJ pada ibu hamil KEK. Pemberian PMT pada ibu hamil KEK mampu meningkatkan kesejahteraan tidak hanya kesejahteraan ibu tapi juga kesejahteraan janin. Hasil penelitian yang telah di olah menggunakan uji paired T Test memperlihatkan pengaruh yang diberikan oleh pemberian biskuit PMT terhadap IMT dengan nilai $p = 0,001$ dan TBJ dimana nilai $p = 0,0001$ sehingga nilai $p < 0,05$. Ada Pengaruh Pemberian Biskuit PMT terhadap peningkatan IMT ibu hamil KEK dengan hasil IMT sebelum-sedudah diberikan biskuit yaitu 18,85-19,21 dengan nilai $p = 0,001 (< 0,05)$ sehingga data tersebut menunjukan pengaruh yang signifikan dan terdapat nilai mean (rata-rata) yaitu 0,36. Serta dalam penelitian tersebut terdapat peningkatan tafsiran berat janin
3. Pada penelitian Besly.,S ,Siahaan.,C.S tahun 2023 yang berjudul Efektivitas Pemberian Susu Formula Dan Biskuit Makanan Tambahan Ibu Hamil Terhadap Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis (Kek) Di Puskesmas Made Kota Surabaya Tahun 2023, dalam sehari konsumsi 3 sendok makan susu formula 1 gelas per hari 250 ml dan biskuit ibu hamil sebanyak 2 keping per hari selama 90 hari atau 3 bulan. Hasil analisis ditemukan rata-rata berat badan responden sebelum diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil adalah 44,35 kg dengan standar deviasi 4,578 dan rata-rata berat badan responden setelah diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil adalah 49,71 kg dengan standar deviasi 6,24. Rata-rata LILA responden sebelum diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil adalah 21,82 cm dengan standar deviasi 1,16 dan rata-rata LILA responden setelah diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil adalah 22,92 cm dengan standar deviasi 1,22. Hasil uji t-test ditemukan ada perbedaan signifikan antara berat badan responden antara sebelum dan setelah diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil ($p=0,0000045$) dan adaperbedaan signifikan

antara LILA responden antara sebelum dan setelah diberikan susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil ($p=0,000008$). Kesimpulan penelitian adalah pemberian susu formula dan biskuit makanan tambahan ibu hamil efektif dalam meningkatkan status gizi pada wanita KEK.

4. Pada penelitian Afina dan Tiana tahun 2018 yang berjudul terapi mual dan muntah selama masa kehamilan, Berdasarkan hasil penelitian pada 176 kehamilan di masing-masing kelompok, dihasilkan data bahwa sebanyak 169 orang mengalami kelahiran normal, 5 orang mengalami keguguran, 2 orang mengalami aborsi terapeutik dan 6 orang mengalami kelahiran bayi malformasi dan berat badan lahir rata-rata sebesar 3362 g (3,6%). Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa 176 orang yang diberikan terapi ondansetron selama trimester pertama kehamilan, tidak mengalami peningkatan tingkat malformasi atau kecacatan di atas baseline. Hasil penelitian dari 20 ibu hamil yang mengalami mual dan muntah, didapatkan rata-rata penurunan skala mual pre dan post sebesar 1,65 serta penurunan frekuensi muntah 1,65 (1-2 kali/hari). Dari uji statistik, diperoleh nilai t mual = 11,000 dan $p= 0,000$, t muntah = 11,000 dan $p= 0,000$, dimana $p<0,05$. Menurut hasil penelitian yang dilakukan pada ibu hamil di BPS Lia Maria STT Sukrame Bandar Lampung, didapatkan frekuensi rata-rata mual muntah sebelum diberikan inhalasi lemon sebesar 24,67 % dan sebesar 17,87% frekuensi mual muntah sesudah diberikan inhalasi lemon. Dengan demikian, terdapat pengaruh diberikannya inhalasi lemon untuk meredakan mual dan muntah (morning sickness) yang terjadi pada ibu hamil, Dari hasil analisis data, P-value yang dihasilkan sebesar 0.000. Menurut hasil penelitian yang dilakukan pada ibu hamil di BPS Lia Maria STT Sukrame didapatkan frekuensi rata-rata mual muntah sebelum diberikan inhalasi lemon sebesar 24,67 % dan sebesar 17,87% frekuensi mual muntah sesudah diberikan inhalasi lemon. Dengan demikian, terdapat pengaruh diberikannya inhalasi lemon untuk meredakan mual dan muntah (morning sickness) yang terjadi pada ibu hamil, Dari hasil analisis data, P-value yang dihasilkan sebesar 0.000

5. Cara Meningkatkan Nafsu Makan pada Ibu Hamil

Upaya pencegahan status gizi kurang pada ibu hamil emesis gravidarum dapat dilakukan melalui pencegahan timbulnya kecemasan ibu hamil dengan meningkatkan dukungan suami atau keluarga ibu hamil, pencegahan penurunan berat badan melalui asupan nutrisi yang tercukupi pada ibu hamil emesis gravidarum untuk mencegah penurunan berat badan yang beresiko terjadinya ibu hamil KEK (kekurangan energy kalori) yang direncanakan akan dilakukan kegiatan PKM ini melalui pemberian penyuluhan kesehatan, pemantauan dan pendampingan kenaikan berat badan pada emesis gravidarum di Bidan Praktik Mandiri Desa Jatikalang Kec. Prambon Kab. Sidoarjo. Pencegahan lain yang dapat dilakukan baik intervensi non farmakologi maupun farmakologi (Mudlikah, dkk., 2022)

Meningkatkan nafsu makan pada ibu hamil bisa menjadi tantangan, terutama di awal kehamilan karena mual dan muntah. Namun, asupan nutrisi yang cukup sangat penting untuk kesehatan ibu dan janin. Berikut adalah beberapa cara yang bisa Anda coba untuk membantu meningkatkan nafsu makan:

- a. Makan dalam Porsi Kecil tapi Sering: Daripada makan tiga kali sehari dalam porsi besar, coba makan lima hingga enam kali sehari dalam porsi yang lebih kecil. Ini dapat membantu mencegah perut terasa terlalu penuh dan mengurangi mual.
- b. Pilih Makanan yang Disukai dan Mudah Dicerna: Fokus pada makanan yang Anda nikmati dan yang tidak memicu mual. Makanan hambar seperti biskuit, roti panggang, nasi, atau pasta seringkali lebih mudah diterima.
- c. Hindari Makanan Pemicu Mual: Jauhi makanan berbau menyengat, terlalu pedas, terlalu manis, atau terlalu berminyak yang dapat memperburuk mual.
- d. Cukupi Kebutuhan Cairan: Dehidrasi dapat memperburuk mual. Minum air putih secara teratur di antara waktu makan, bukan saat makan, agar tidak membuat perut terlalu penuh. Jus buah, sup, atau kaldu juga bisa menjadi pilihan.

- e. Pilih Makanan Kaya Nutrisi: Meskipun nafsu makan berkurang, usahakan untuk memilih makanan yang padat nutrisi seperti buah-buahan, sayuran, protein tanpa lemak (ayam, ikan, telur, tahu tempe), dan biji-bijian utuh.
- f. Konsumsi Camilan Sehat: Sediakan camilan sehat di dekat Anda agar mudah dijangkau saat lapar. Contohnya buah-buahan, yogurt, kacang-kacangan, atau crackers.
- g. Istirahat yang Cukup: Kelelahan dapat memperburuk mual dan mengurangi nafsu makan. Pastikan Anda mendapatkan istirahat yang cukup.
- h. Kelola Stres: Stres juga bisa memengaruhi nafsu makan. Coba lakukan aktivitas yang menenangkan seperti yoga prenatal, meditasi, atau mendengarkan musik.
- i. Olahraga Ringan: Aktivitas fisik ringan seperti berjalan kaki dapat membantu merangsang nafsu makan dan mengurangi mual.
- j. Perhatikan Waktu Makan Suplemen: Jika Anda mengonsumsi suplemen zat besi, coba minum setelah makan atau sebelum tidur untuk mengurangi potensi mual. Konsultasikan dengan dokter Anda mengenai waktu terbaik.
- k. Berbicara dengan Dokter atau Ahli Gizi: Jika mual dan muntah sangat parah (hiperemesis gravidarum) atau jika Anda sangat kesulitan makan, jangan ragu untuk berkonsultasi dengan dokter atau ahli gizi. Mereka dapat memberikan saran yang lebih spesifik atau meresepkan obat jika diperlukan.

6. Kebidanan

Menurut Varney, manajemen kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, keterampilan dalam rangkaian atau tahapan yang logis untuk pengambilan keputusan yang berfokus pada klien.

- a. Pendokumentasian Berdasarkan 7 Langkah Varney

Langkah I: Mengumpulkan data dasar dengan melakukan pengkajian untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap dan akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien
- b. Data Subjektif adalah data yang didapatkan dari ibu yang mengeluh mengenai keadaannya.
- c. Data Objektif adalah data yang didapatkan melalui pemeriksaan seperti tanda vital, berat badan, tinggi badan, IMT, LILA, dsb
- d. Langkah II: Menginterpretasikan data dasar dengan melakukan identifikasi terhadap diagnosa atau masalah klien berdasarkan data yang telah dikumpulkan.
- e. Diagnose kebidanan yaitu diagnose yang dapat ditegakkan dalam lingkup kebidanan. seperti, Diagnosa: Ny... usia.... G..P..A.. usia kehamilan Minggu dengan Kekurangan Energi Kronik
- f. Masalah merupakan hal-hal yang ditemukan dari hasil pengkajian atau yang menyertai diagnose.
- g. Kebutuhan yaitu hal yang dibutuhkan dan belum teridentifikasi dalam diagnose dan masalah.
- h. Langkah III: Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial yang membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan pencegahan.
- i. Pada langkah ketiga ini bidan melakukan identifikasi dan masalah potensial berdasarkan diagnosa/ masalah yang sudah diidentifikasi. Pada tahap ini bidan diharapkan untuk waspada dan bersiap-siap dalam mencegah diagnosa/potensial terjadi.
 - 1) Langkah IV: Mengidentifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera dengan melihat perlu atau tidaknya tindakan segera oleh bidan atau dokter
 - 2) Langkah V: Merencanakan asuhan menyeluruh yang ditentukan oleh beberapa langkah sebelumnya seperti apa yang sudah diidentifikasi dari klien
 - 3) Langkah V: melaksanakan asuhan pada langkah kelima secara efisien dan aman.

- 4) Langkah VI: dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi di dalam masalah dan diagnose (Handayani & Mulyati, 2017)

j. Data foDcus SOAP

- 1) Subjektif: Data subjektif ini berkaitan dengan masalah dari sudut pandang klien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya yang dicatat langsung atau ringkasan yang berhubungan langsung dengan diagnosis. Pada klien yang menderita tuna wicara, dibagian data dibelakang huruf “S”, diberi tanda huruf “O” atau “X”. Tanda ini akan menjelaskan bahwa klien adalah penderita tuna wicara. Pada data subjektif ini nantinya akan menguatkan diagnosis yang akan disusun.
- 2) Data Objektif: Data objektif adalah hasil pendokumentasian observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium, Catatan medik dan informasi dari keluarga atau orang lain yang dapat dimasukkan dalam data objektif sebagai penunjang. Data ini akan memberikan bukti gejala klinis dan fakta yang berhubungan dengan diagnosis.
 - a) Inpeksi
 - b) Palpasi
 - c) Auskultasi
 - d) Perkusi
- 3) Analisa Data: Langkah ini merupakan hasil pendokumentasian analisis dan intepretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Keadaan klien yang setiap saat bisa mengalami perubahan akan ditemukan informasi baru dalam data subjektif dan data objektif, maka pengkajian data menjadi dinamis.
- 4) Penatalaksanaan: Penatalaksanaan merupakan mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, segera, secara komprehensif; penyuluhan,

dukungan, kolaborasi, evaluasi dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraanya (Handayani & Mulyati, 2017).