

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan dideskripsikan sebagai proses fertilisasi/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

Tanda-tanda kehamilan adalah sekumpulan tanda atau gejala yang timbul pada wanita hamil dan terjadi karena adanya perubahan fisiologi dan psikologi pada masa kehamilan yang dialaminya, tanda-tanda kehamilan terbagi menjadi 3 yaitu:

a. Tanda tidak pasti hamil sebagai berikut:

1) Amenorea

Kehamilan menyebabkan endometrium tidak meluruh sehingga menyebabkan amenorea yang artinya tidak datangnya haid dan dianggap sebagai indikasi kehamilan. Tetapi hal tersebut tidak bisa disebut sebagai tanda pasti kehamilan karena amenorea juga dapat terjadi pada beberapa penyakit kronik, tumor hipofise, perubahan faktor lingkungan, malnutrisi dan gangguan emosional terutama pada perempuan yang tidak ingin hamil atau ingin sekali hamil (pseudocyesis hamil semu)

2) Mual dan muntah (Nausea dan Vomiting)

Mual dan muntah biasanya dapat terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan hingga akhir trimester pertama. Karena mual dan muntah pada ibu hamil sering terjadi pada pagi hari maka disebut sebagai morning sickness. Jika ibu

hamil mengalami mual dan muntah terlalu sering disebut sebagai hiperemesis. Mual yang dirasakan adalah keadaan fisiologis karena adanya pengaruh hormon estrogen maupun hormon progesteron dapat menimbulkan asam lambung yang berlebihan sehingga memicu timbulnya rasa mual bahkan muntah pada ibu hamil.

3) Mengidam (ingin makanan khusus)

Mengidam merupakan keinginan yang kuat terhadap makanan/rasa tertentu, biasanya ibu hamil sering meminta makanan/minuman tertentu terutama pada trimester pertama.

4) Pingsan

Ibu hamil yang berada di tempat ramai, sesak dan padat akan cenderung kekurangan oksigen dan dapat menyebabkan pingsan

5) Anoreksia (tidak ada selera makan)

Keadaan ini hanya berlangsung pada trimester pertama kehamilan kemudian nafsu makan timbul kembali, karena ibu sudah tidak mual.

6) Lelah (fatigue)

Keadaan Lelah sering terjadi pada ibu hamil trimester pertama, karena akibat dari penurunan laju basal metabolisme (basal metabolism rate-BMR) pada kehamilan yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.

7) Payudara

Pada ibu hamil payudara akan membesar, tegang, kencang dan sedikit nyeri yang disebabkan karena adanya pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang merangsang duktus dan alveoli payudara kelenjar Montgomery terlihat lebih membesar.

8) Miksi

Miksi/ sering BAK dapat terjadi karena kandung kemih tertekan oleh rahim yang membesar. Gejala ini akan hilang pada trimester ke-2 kehamilan. Pada Trimester ketiga, gejala ini kembali karena kandung kemih tertekan oleh kepala janin, keadaan ini merupakan fisiologis pada ibu hamil.

9) Konstipasi/obstipasi

Konstipasi terjadi karena tonus otot usus menurun oleh pengaruh hormon progesteron.

10) Pigmentasi kulit

Pigmentasi kulit disebabkan oleh pengaruh hormon kortikosteroid placenta, dapat ditemui pada bagian muka (cholasma gravidarum), areola payudara, leher dan dinding perut (linea nigra/grisea).

11) Epulis hipertrofi dari papil gusi, sering terjadi pada trimester pertama.

12) Pelebaran vena (varises) dapat terjadi pada kaki, betis, dan vulva. Keadaan ini biasanya dijumpai pada trimester akhir kehamilan.

b. Tanda-tanda Kemungkinan Hamil

1) Perut membesar

Pada ibu hamil semakin lama uterus akan semakin membesar, sehingga terjadi perubahan dalam bentuk besar dan konsistensi dari rahim.

2) Tanda Hegar

Tanda hegar merupakan uterus segmen bawah rahim lebih lunak dari bagian yang lain. Hal ini ditemukan pada kehamilan 6-12 minggu.

3) Tanda Chadwick

Tanda Chadwick merupakan perubahan warna pada serviks dan vagina menjadi kebiru-biruan.

4) Tanda Piscaseck

Yaitu adanya uterus yang tidak rata karena terdapat rongga yang kosong sebab embrio biasanya terletak disebelah atas, dengan bimanual akan terasa benjolan yang asimetris.

c. Tanda Pasti Hamil

1) Gerakan janin dapat dilihat / diraba / dirasa, juga bagian-bagian janin.

2) Denyut jantung janin

a) Dapat didengar dengan stetoskop monoral leannec.

b) Dapat dicatat dan didengar alat Doppler.

c) Dapat dicatat dengan fetu elektrokardiogram.

d) Dapat dilihat pada ultrasonografi (USG).

3) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto rontgen, (Septiasari et al., 2023).

3. Standar Asuhan Pelayanan Pemeriksaan Kehamilan/ ANC.

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

a. Pengukuran tinggi dan berat badan

Pengukuran tinggi badan hanya 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).

b. Pengukuran tekanan darah.

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.

c. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (Lila).

Pengukuran Lila hanya 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 Kronik (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).

d. Tinggi Fundus Uteri (TFU).

Pengukuran tinggi fundus 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

Umur 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: (Wahyuningsih & Tyastuti, 2016)

e. 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.

f. 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: (Walyani, 2021)

g. 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.

h. 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.

i. 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.

j. 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 paska persalinan, (Kemenkes RI, 2020).

4. Tanda-tanda Bahaya pada Ibu Hamil

Tanda-tanda bahaya pada kehamilan menurut (Walyani, 2021) yaitu:

a. Keluar darah pervaginam.

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 umumnya terjadi pada seseorang yang mengalami tekanan darah rendah terutama 6 bulan pertama selama kehamilan. 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. Ibu dianjurkan untuk banyak minum, mengompres dingin, memakai sepatu longgar dan meninggikan kaki pada saat duduk atau istirahat. Jika pembengkakan terjadi dengan disertai pusing kepala, nyeri tengkuk dan ulu hati, mata berkunang-kunang hal ini dapat berkemungkinan menjadi tanda pre-eklamsia dan eklamsia apabila disertai kejang, dan ibu segera dianjurkan ke tenaga kesehatan terdekat.

e. Keluar cairan pevaginam.

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.

B. Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Kehamilan

1. Pengertian Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan kondisi dimana dalam jangka waktu yang lama, pemenuhan kebutuhan energi baik dari karbohidrat maupun lemak tidak dapat tercukupi oleh tubuh. Kekurangan ini berlangsung dalam waktu yang lama dan menyebabkan indeks massa tubuh (IMT) di bawah normal, yaitu di bawah 18,5. *Chronic Energy Deficiency* atau yang lebih dikenal dengan sebutan Kekurangan Energi Kronis (KEK) ialah keadaan ketika ibu hamil mengalami kekurangan makanan/nutrisi dalam jangka lama sehingga berdampak pada munculnya gangguan kesehatan yang dapat mengakibatkan kebutuhan zat gizi ibu yang sedang hamil semakin tidak tercukupi, ibu hamil risiko KEK adalah Ibu hamil yang mempunyai ukuran Lingkar Lengan Atas (Lila) di bawah 23,5 cm, (Farah Paramita, 2019).

Melakukan skrining awal sangat penting dilakukan untuk menemukan kasus malnutrisi dan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Pengukuran lingkar lengan atas (Lila) dan Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan untuk mendeteksi adanya KEK. Hubungan antara IMT dan Lila adalah positif, yang berarti jika wanita dengan ukuran Lila yang lebih besar akan memiliki IMT yang lebih besar. Hal ini terkait dengan komposisi Lila yang terdiri dari otot,

lemak, dan tulang, sehingga wanita dengan Lila yang lebih besar akan memiliki komposisi lemak yang lebih besar, yang dapat mempengaruhi komposisi tubuh dan menyebabkan kenaikan berat badan. Akibatnya, nilai IMT akan meningkat seiring dengan kenaikan berat badan tersebut. Ini berarti IMT meningkat setiap kali ukuran Lila bertambah 1 cm, (Fakhriyah et al., 2021).

Berikut ini tabel klasifikasi KEK menggunakan IMT dan Lila:

Tabel 3
Klasifikasi KEK menggunakan dasar IMT (kg/m²)

Tingkatan KEK	IMT (kg/m²)
Normal	>18,5
Tingkat I	17,0-18,4
Tingkat II	16,0-16,9
Tingkat III	<16,0

Sumber: (Ayudia, 2022)

Tabel 4
Klasifikasi KEK menggunakan LILA (cm)

Klasifikasi	Batas Ukur
KEK	<23,5
Normal	23,5

Sumber: (Dieny & Rahadiyanti, 2019)

2. Etiologi Kekurangan Energi Kronis (KEK)

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).

Menurut Simbolon et al., (2018) penyebab dari KEK dapat dibagi menjadi 2, yaitu penyebab langsung dan tidak langsung.

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
- 6) Produksi pangan yang kurang mencukupi kebutuhan gizi
- 7) Kondisi hygiene yang kurang baik
- 8) Jumlah anak yang terlalu banyak
- 9) Hamil pada usia dini
- 10) Penghasilan ibu rendah
- 11) Perdagangan dan distribusi yang tidak lancar dan tidak merata.

3. Tanda dan Gejala Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Menurut Herawati & Sattu (2023) tanda dan gejala 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.

4. Dampak Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Dampak Kekurangan Energi Kronik adalah dampak masalah kekurangan energi kronik 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 dan janin.

Dapat menyebabkan risiko dan komplikasi antara lain: anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, asfiksia intrapartum, BBLR.

b. Terhadap Persalinan.

Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan yaitu dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (premature), perdarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat.

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, (Simbolon et al., 2018).

5. Perhitungan Kebutuhan Energi Ibu Hamil dengan KEK

Menurut Simbolon et al., (2018) perhitungan kebutuhan KEK pada ibu hamil antara lain:

- a. Penyediaan makanan yang sesuai dengan kebutuhan zat gizi
- b. Perhitungan kebutuhan energi ibu hamil KEK dihitung berdasarkan aktivitas dan status gizi ibu dan ditambah 500 kkal sesuai kebutuhan ibu hamil untuk usia kehamilan trimester I, II, dan III.
- c. Pemberian diet sesuai kebutuhan per individu normalnya yang meliputi kebutuhan energy dan zat gizi ditambah dengan 500 kkal sebagai penambahan energi selama kehamilan.
- d. Penentuan kebutuhan gizi ibu hamil KEK, dilakukan dengan mengidentifikasikannya berdasarkan Lila atau status gizi. Berikut ini tabel angka kecukupan gizi sebelum dan selama hamil:

Tabel 5
Angka kecukupan gizi sebelum dan selama hamil.

Jenis Zat Gizi	Kebutuhan Ibu Sebelum Hamil		Tambahkan Kebutuhan Selama Hamil		
	19-29 th	30-49 th	TM I	TM II	TM III
Energy (kkal)	2250	2150	180	300	300
Protein (g)	55	57	20	20	20
Lemak Tottal (g)	75	60	6	10	10
Lemak n-6 (g)	12,0	12,0	2	2	2
Lemak n3 (g)	1,1	1,1	0,3	0,3	0,3

Karbohidrat (g)	309	323	25	40	40
Serat (g)	32	30	3	4	4
Air (ml)	2300	2300	300	300	300
Vitamin A (mcg)	500	500	300	300	300
Vitamin D (mg)	15	15	0	0	0
Vitamin E (mg)	15	15	0	0	0
Vitamin K (mcg)	55	55	0	0	0
Vitamin B1 (mcg)	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3
Vitamin B2 (mg)	1,4	1,3	0,3	0,3	0,3
Vitamin B3 (mg)	12	12	4	4	4
Vitamin B5 (mg)	5,0	5,0	1	1	1
Vitamin B6 (mg)	1,3	1,3	0,4	0,4	0,4
Vitamin B12 (mg)	2,4	2,4	0,2	0,2	0,2
Folat (mcg)	400	400	200	200	200
Vitamin C (mg)	75	75	10	10	10
Kalsium (mg)	1100	100	200	200	200
Magnesium (mg)	310	320	40	40	40
Fosfor (mg)	700	700	0	0	0
Seng (mg)	10	10	2	4	10

Sumber: (Simbolon et al., 2018)

Tabel 6
Kebutuhan zat gizi pada ibu hamil

Energy dan zat gizi	Kebutuhan
Energy	30-35 kkal/kgBB/hari, disesuaikan dengan aktivitas
Protein	12-15%, diutamakan sumber protein dan ikan terutama ikan laut
Lemak	30% diutamakan berasal dari lemak tidak jenuh tunggal maupun ganda
Karbohidrat	55-58%
Serat	28 gr/hari
Asam folat	600 mcg/hari
Vitamin A	300-350 mcg/hari

Sumber: (Simbolon et al., 2018)

6. Penatalaksanaan Kekurangan Energi Kronis (KEK)

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

- a. Penatalaksanaan sesuai program pemerintah
 - 1) Pemantauan Berat Badan dan pengukuran LILA ibu pada kunjungan ANC.
 - 2) 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.

3) 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, minimum 5 gram lemak/saji dan diperkaya dengan 11 macam vitamin (A, D E, B1, B2, B3, B5, B6, B12, C, Folat) serta 7 macam mineral (Besi, Kalsium, Natrium, Seng, Iodium, Fosfor, Selenium). 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 (MT) 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:

(1) 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 janin yang dikandungnya terpenuhi nutrisi.

(2) 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.

Tabel 7
Komposisi makanan tambahan bagi ibu hamil KEK dalam 1 hari

Zat Gizi	Makanan Lengkap	Makanan Kudapan
Energi	500-700 kkal	510-530 kkal
Protein (gr)	18-23% 29-34 gram	18-23% 23-27 gram
Lemak (gr)	20-30% 14-24 gram	30-40% 19-23 gram

Sumber: (Kemenkes, 2023).

Tabel 8
Contoh standar bahan makanan tambahan bagi ibu hamil KEK
untuk di siapkan sebanyak 1 kali makan.

Bahan Makanan	Makanan Kudapan		Makanan Lengkap	
	Berat (gram)	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)	Ukuran Rumah Tangga (URT)
Makanan Pokok (Beras)	40	½ gelas	75	½ gelas
Lauk Hewani 1 (Telur)	60	1 butir besar	Ikan 75 g/ayam 60 g/telur 60 g/daging 60 g	1 ekor/1 potong besar/1 butir besar/1 potong besar
Lauk Hewani 2 (Ayam/Ikan/Daging)	30-50	½ potong sedang		
Lauk Nabati (Kacang-kacangan/tahu/temepe)	25	3 sdm/ ½ potong sedang	50	2 potong sedang
Sayur	50	½ gelas ukuran 250 ml	100	1 gelas
Buah	60	1 buah ukuran sedang	100	1 buah ukuran besar/ 2 potong sedang
Minyak/Lemak	5	1 sdt	5	1 sdt

Sumber: (Kemenkes RI, 2023).

b. Penatalaksanaan Program Tambahan dengan Pemberian Makanan Tambahan Ubi Jalar Ungu.

1) Pengertian Ubi Jalar.

Ubi ungu adalah sejenis tanaman umbi-umbian yang dikenal dengan nama latin *Ipomoea batatas* L. Bagian akarnya sering digunakan sebagai sumber karbohidrat alternatif sebagai pengganti nasi. Dalam bahasa inggris, ubi ungu disebut sebagai purple sweet potato atau sweet potato saja. Sesuai dengan namanya, ubi ungu memiliki rasa yang manis alami dan akan semakin kuat setelah dimasak, bahkan lebih manis melebihi kentang. Varietas ubi jalar memiliki warna beragam, mulai dari ungu, merah, kuning, atau putih pucat yang lebih sering ditemui. Warna ini dipengaruhi oleh jenis varietas, tanah, iklim, dan mineral tanah yang tersedia pada tempat ubi jalar tumbuh. Ubi Ungu mengandung antosianin dalam jumlah yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis ubi lainnya, ubi ungu merupakan sumber karbohidrat dan sumber kalori yang cukup tinggi serta sumber vitamin dan mineral, vitamin yang terkandung dalam ubi ungu diantaranya zat besi (fe), fosfor (p) dan kalsium (ca).

Kandungan lainnya yang ada pada ubi ungu adalah protein, lemak, (Mega, 2023).



Gambar 1 Ubi Ungu

2) Kandungan Ubi Jalar Ungu

a) Kaya vitamin A

Vitamin A sangat penting untuk calon ibu dan bayinya. Menurut American Pregnancy Association, wanita hamil disarankan mengonsumsi 700 mg vitamin A setiap hari. Mengonsumsi 200 gram atau 1-2 ubi jalar setara dengan sekitar 1922 mg vitamin A, yaitu sekitar 300% dari kebutuhan harian yang direkomendasikan

b) Kaya Vitamin C dan Besi

Vitamin C membantu penyerapan zat besi, yang sangat penting untuk kesehatan bayi selama kehamilan. Menurut National Institutes of Health, wanita hamil perlu mengonsumsi 80-85 mg vitamin C dan 27 mg zat besi setiap hari. Satu ubi jalar yang direbus atau dipanggang mengandung 39 mg vitamin C dan 1,38 mg zat besi.

c) Penuh dengan nutrisi dan kalium

Kalium adalah nutrisi penting bagi ibu hamil. Wanita hamil dan mereka yang berusia 20-an disarankan mengonsumsi 4,7 gram kalium setiap hari. Selain itu, ibu menyusui perlu meningkatkan asupan kalium mereka menjadi 5 gram setiap hari. Ubi jalar mengandung 950 mg kalium, yang sangat penting selama kehamilan.

d) Ubi mengandung banyak serat

Sembelit adalah masalah umum selama kehamilan, sehingga ibu hamil perlu mengonsumsi makanan yang tinggi serat untuk menjaga kelancaran pencernaan. Wanita hamil dianjurkan mengonsumsi 22-28 mg serat setiap hari untuk mencegah sembelit. Secangkir ubi jalar rebus mengandung 6,6 gram serat, yang dapat memenuhi sebagian besar kebutuhan serat harian

e) Ubi memiliki Vitamin B6

Vitamin B6 membantu mencegah mual di pagi hari dan mendukung pembentukan sel darah merah selama kehamilan. Menurut American Pregnancy Association, wanita hamil perlu mengonsumsi 1,9 mg vitamin B6 setiap hari. Setengah ubi jalar mengandung sekitar 0,6 mg vitamin B6, sehingga dengan mengonsumsi ubi jalar, ibu hamil sudah memenuhi sebagian kebutuhan nutrisinya, (Aryani et al., 2022).

3) Manfaat Ubi Jalar Ungu Pada Ibu Hamil

a) Mencegah mual pada pagi hari

Mual di pagi hari adalah gejala umum yang dialami wanita selama kehamilan. Kandungan vitamin B6 dalam ubi ungu dapat membantu mengurangi rasa mual dan muntah.

b) Mencegah berat lahir yang rendah

Konsumsi ubi ungu secara teratur oleh ibu hamil dapat membantu mencegah berat lahir rendah pada bayi karena kandungan vitamin B6-nya

c) Mengatur tekanan darah

Ubi ungu kaya akan kalium, yang sangat penting selama kehamilan untuk menjaga tekanan darah tetap stabil. Tekanan darah tinggi selama kehamilan dapat menyebabkan komplikasi serius.

d) Kaya akan antioksidan

Ubi ungu mengandung antioksidan seperti beta-karoten dan vitamin C, yang dapat membantu melawan penyakit, mencegah stres oksidatif, dan melindungi dari kanker

e) Membantu pencernaan

Perubahan hormon dan pembesaran rahim dapat mengganggu sistem pencernaan selama kehamilan. Ubi ungu mengandung pati yang sehat dan mudah dicerna serta serat yang dapat membantu mengatasi sembelit.

f) Mencegah anemia

Anemia adalah masalah umum selama kehamilan. Ubi ungu mengandung mineral seperti seng, tembaga, dan zat besi yang penting untuk mencegah dan mengatasi anemia.

g) Kaya sumber folat

Asam folat sangat penting selama kehamilan untuk melindungi bayi dari cacat tabung saraf. Ubi ungu mengandung banyak folat dan sangat dianjurkan untuk dikonsumsi selama masa kehamilan.

h) Sumber vitamin A

Ibu hamil memerlukan vitamin A untuk memastikan sistem kekebalan tubuh bayi tetap sehat dan kuat

i) Mencegah kelahiran premature

Kekurangan zat besi adalah salah satu penyebab utama kelahiran prematur. Ubi ungu kaya akan zat besi, sehingga menambahkannya ke dalam menu makanan dapat membantu mencegah kelahiran prematur dan berat lahir rendah.

j) Menjaga tulang tetap kuat

Ubi ungu mengandung 19 mg kalsium per porsi yang baik untuk tulang. Tulang yang kuat sangat dibutuhkan pada fase kehamilan, (Aryani et al., 2022).

4) Cara Mengonsumsi Ubi Jalar Ungu Pada Ibu Hamil

Selain ibu hamil, keluarga perlu terlibat dalam menangani kasus kehamilan dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK), memberdayakan ibu dan keluarga pada penanganan KEK dalam kehamilan dapat dilakukan dengan menggunakan ubi ungu ialah dengan cara mengajari dan melibatkan keluarga terhadap pembuatan makanan berbahan dasar ubi ungu. Adapun cara dalam pembuatannya hasil produk olahan ubi jalar ungu yang dapat diberikan pada ibu hamil dengan KEK menurut penelitian (Rachmaida et

al., 2024) yaitu ubi ungu cukup direbus dengan komposisi 200 g yang harus dikonsumsi setiap harinya dan berdasarkan penelitian (Aryani et al., 2022) di buat olahan makanan salah satunya seperti kue brownies dengan komposisi tepung-kecambah kacang hijau sebanyak 60:40 ditambah 50% ubi jalar ungu kukus halus. Pemberian brownies untuk PMT ibu hamil KEK sebanyak 5 potong/hari. Hasil penelitian (Aryani et al., 2022) menunjukkan bahwa sebelum mengkonsumsi ubi jalar ungu rata-rata berat badan ibu hamil KEK adalah 41,83 kg dan setelah mengkonsumsi ubi jalar ungu selama 1 bulan terjadi kenaikan rata-rata berat badan menjadi 42,714 kg atau terjadi kenaikan rata-rata berat badan adalah 0,8857 kg. Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa ubi jalar ungu dapat dijadikan bahan dasar pembuatan makanan tambahan bagi ibu hamil dengan KEK, (Setyawati et al., 2022).

5) Efektifitas Pemberian Ubi Jalar Ungu terhadap kenaikan berat badan dan LILA ibu hamil dengan kekurangan energi kronis.

Ibu hamil trimester kedua membutuhkan tambahan kalori sebesar 300 kkal/hari, tambahan protein sebesar 17 g sedangkan tambahan zat besi sebesar 9 mg. Pemberian intervensi berupa makanan tambahan pada ibu hamil dengan KEK berefek positif pada berat badan ketika bayi lahir. Penelitian ini mengemukakan bahwa risiko terjadinya IUGR atau BBLR dapat menurun jika dilakukan intervensi berupa makanan tambahan salah satunya melalui umbi-umbian.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Aryani et al., 2022) yang berjudul “Pengaruh pemberian Ubi Jalar Ungu terhadap kenaikan berat badan pada Ibu Hamil dengan kurang energi kronik”, hasil pemberian ubi jalar ungu selama 1 bulan. Nilai BB sebelum konsumsi ubi jalar ungu rata-rata BB 41,8 kg dan BB setelah konsumsi ubi jalar ungu rata-rata yaitu 42,7 kg yang artinya terdapat pengaruh ubi jalar ungu terhadap kenaikan BB pada ibu hamil.

Pada penelitian Amalina & Rosima, (2022) yang berjudul “Pengaruh pemberian Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*) terhadap penambahan berat badan Ibu Hamil dengan kurang energi kronis”,

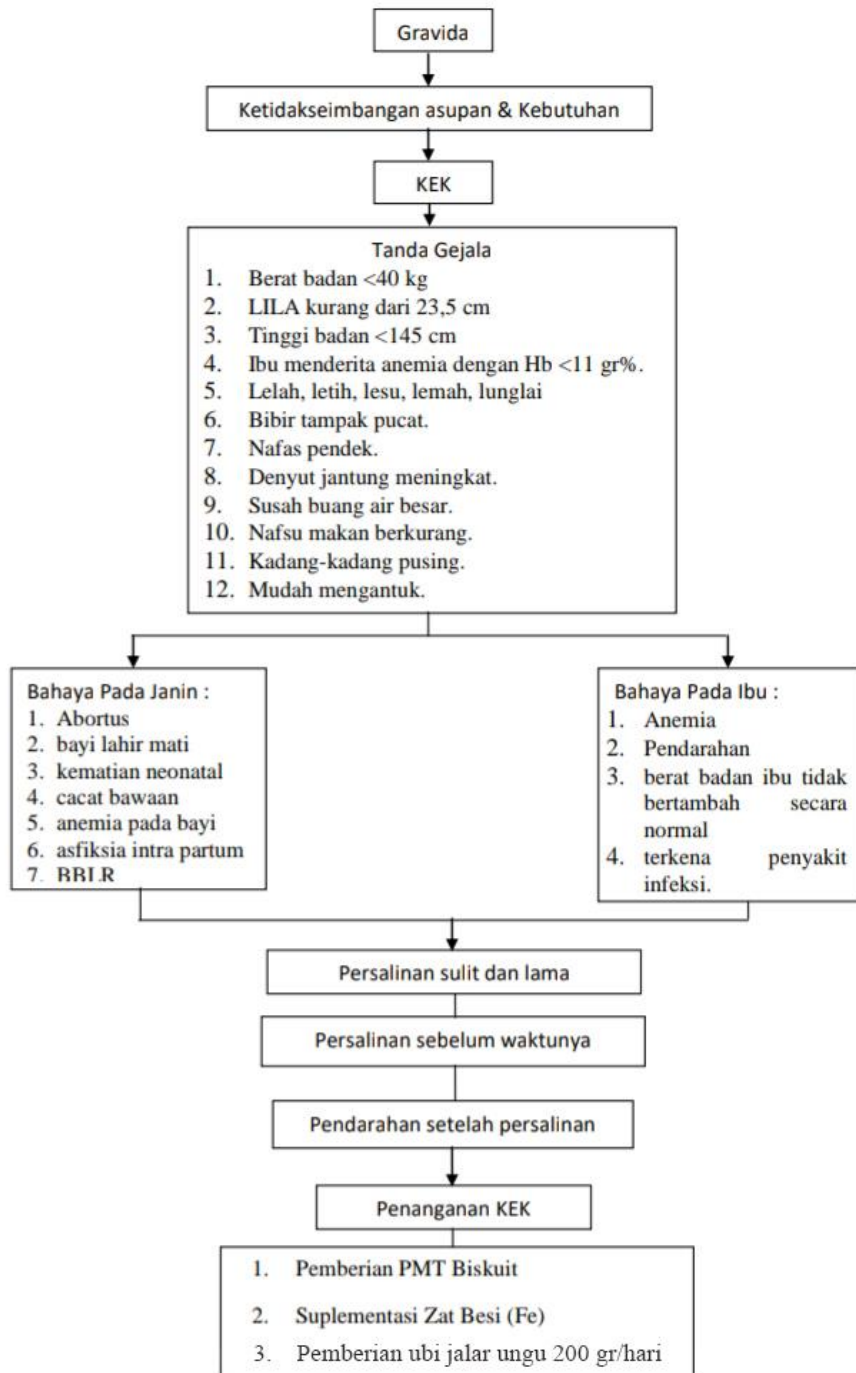
pemberian ubi jalar ungu pada ibu hamil dapat mempengaruhi BB dan dapat menaikkan BB sebesar 1 kg selama 1 bulan.

Pada penelitian (Marisa et al., 2023) yang berjudul “Pengaruh pemberian biskuit Ubi Jalar Ungu dan biskuit PMT terhadap penambahan lingkaran lengan atas ibu hamil KEK”, pemberian biskuit ubi jalar ungu dan biskuit PMT pada ibu hamil dapat mempengaruhi Lila dan dapat menaikkan Lila 0,2-2,4 cm selama 1 bulan.

Pada penelitian (Rachmaida et al., 2024) yang berjudul “Efektifitas Ubi Jalar kukus terhadap lingkaran lengan atas ibu hamil KEK di desa Lingga Kalimantan Barat”, pemberian ubi jalar ungu dengan dikukus 200 gr/hari selama 1 bulan dapat meningkatkan Lila ibu 0,2-1,3 cm.

7. Pathway

Pathway Kekurangan Energi Kronis (KEK)



Gambar 2 Pathway KEK
Sumber: (Farid, 2019)

C. Manajemen Asuhan Kebidanan

1. Pendokumentasian Berdasarkan 7 Langkah Varney

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data dasar merupakan langkah awal yang akan menentukan langkah selanjutnya ketika ibu melakukan kunjungan antenatal. Pengkajian data meliputi data subjektif dan data objektif

b. Interpretasi Data

Data dasar yang sudah dikumpulkan diinterpretasikan sehingga dapat dirumuskan diagnosa kebidanan dan masalah yang spesifik.

c. Antisipasi Diagnosa / Masalah Potensial

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.

d. Tindakan Segera

Pada langkah ini bidan melakukan identifikasi dan menetapkan kebutuhan terhadap tindakan segera berdasarkan diagnosa/ masalah yang sudah ditegakkan sebelumnya.

e. Intervensi / Rencana

Langkah selanjutnya adalah membuat perencanaan secara menyeluruh setelah adanya Langkah-langkah sebelumnya. Rencana menyeluruh ini meliputi apa-apa yang sudah teridentifikasi dari kondisi klien.

f. Implementasi / Pelaksanaan

Pada langkah ini semua perencanaan asuhan dilaksanakan oleh bidan baik secara mandiri ataupun berkolaborasi dengan tim kesehatan lainnya.

g. Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam manajemen kebidanan. Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan, (Sari & Kurniyati, 2022)

2. Data Fokus SOAP

Didalam metode dokumentasi kebidanan dengan SOAP, S adalah data subjektif, O adalah data objektif, A adalah analisis, P adalah planning. Metode ini merupakan dokumentasi yang sederhana akan tetapi mengandung semua unsur data dan langkah yang dibutuhkan dalam asuhan kebidanan, jelas, logis.

a. Data Subjektif

Data Subjektif menggambarkan pendokumentasian yang hanya dengan pengumpulan data melalui anamnesa yang diperoleh dari pasien. Tanda gejala subjektif diperoleh dari hasil bertanya dari klien, suami atau keluarga. Catatan ini berhubungan dengan masalah sudut pandang pasien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya di catat sebagai kutipan langsung yang berhubungan dengan diagnosa.

- 1) Ny.S usia 34 tahun agama Islam alamat Bandar Agung
- 2) Keluhan utama pasien : Ibu mengatakan ingin memeriksakan kandungan
- 3) Riwayat menstruasi : HPHT 10-09-2023, TP 17-06-2024
- 4) Skrining imunisasi : T2
- 5) Riwayat obstetric : Ibu sudah melakukan persalinan sebanyak 1x
- 6) Riwayat KB : Ibu mengatakan sebelumnya memakai KB suntik
- 7) Riwayat penyakit keluarga: Ibu mengatakan dalam keluarga tidak ada Riwayat penyakit menular, menurun dan menahun.

b. Data Objektif

Data Objektif merupakan data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan TTV, Fisik, antropometri dan penunjang, data ini menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dam fisik klien, hasil laboratorium dan test diagnostic lainnya yang dirumuskan dalam data fokus untuk mendukung analisa. Tanda gejala objektif di peroleh dari hasil pemeriksaan.

- 1) Pemeriksaan umum : keadaan, TTV
- 2) Pemeriksaan fisik : Head to toe
- 3) Pemeriksaan penunjang : HB, HIV, Sifilis, HbSAg

c. Analisis

Langkah ini merupakan pendokumentasian hasil analisis dari interpretasi (Kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Data ini berisi diagnosis masalah, diagnose potensial dan Tindakan segera. Karena keadaan klien yang setiap saat bisa mengalami perubahan, dan akan ditemukan informasi baru dalam data subjektif maupun data objektif, maka proses pengkajian data akan menjadi sangat dinamis.

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan adalah hasil Tindakan yang akan dilakukan setelah adanya pemeriksaan sesuai dengan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya.(S. R. Handayani & Mulyati, 2017)