

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan dimulai dengan proses bertemunya sel telur dan sel sperma sehingga terjadi fertilisasi, dilanjutkan implantasi sampai lahirnya janin. Proses kehamilan normalnya berlangsung selama 280 hari atau 40 minggu atau 9 bulan kalender (Tutik dan Mega, 2019)

Lamanya kehamilan dihitung sejak hari pertama haid terakhir (HPHT), namun sebenarnya fertilisasi terjadi sekitar 2 minggu setelah HPHT. Sehingga umur janin pasca konsepsi kurang dua minggu dari perhitungan sejak HPHT, yaitu 266 hari atau 38 minggu. Usia pasca konsepsi tersebut akan di gunakan untuk mengidentifikasi perkembangan janin. Kehamilan terbagi menjadi 3 triwulan (trimester), yaitu trimester I usia kehamilan 0-12 minggu, trimester II usia kehamilan 12+1 28 minggu dan trimester III usia kehamilan 281-40 minggu (Tutik dan Mega, 2019)

2. Tanda dan Gejala Kehamilan

Menurut (Yuliani, dkk 2021) tanda-tanda kehamilan dapat dibagi menjadi

a. Tanda Tidak Pasti Hamil

- 1) Amenorea/tidak mengalami menstruasi (terlambat haid)
- 2) Mual (nausea) dan muntah (emesis)
- 3) Sering BAK
- 4) Miksi/sering buang air kecil
- 5) Pigmentasi kulit terutama di daerah muka, areola payudara, dan dinding perut
- 6) Varices atau penampakan pembuluh darah vena
- 7) Payudara menegang dan sedikit nyeri

b. Tanda Kemungkinan kehamilan

1) Pembesaran Perut

Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.

2) Tanda Hegar

Tanda Hegar adalah pelunakan dan dapat ditekannya isthmus uterus.

3) Tanda Chadwicks

Perubahan warna menjadi keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga porsio dan serviks.

4) Tanda Piskacek

Pembesaran uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan kornu sehingga daerah tersebut berkembang lebih dulu.

5) Teraba Ballotement

Ketukan yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa.

6) Pemeriksaan tes biologi kehamilan (planotest) positif
Pemeriksaan ini adalah untuk mendeteksi adanya HCG yang diproduksi oleh sinsitiotrofoblas sel selama kehamilan. Hormon ini di sekresi di peredaran darah ibu dan di ekskresi pada urine ibu

c. Tanda Pasti Hamil

Tanda pasti kehamilan dapat ditentukan melalui:

1) Teraba bagian-bagian janin.

Bagian besar janin (kepala atau bokong) serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada kehamilan lebih tua

2) Terasa adanya gerakan janin dalam rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan ini baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

- 3) Terdengar adanya denyut jantung janin.
Dapat didengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal electrocardiograf (misalnya doppler)
- 4) Terlihat adanya gambaran janin melalui USG (ultrasonografi)
Kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen dan USG

3. Pelayanan / Asuhan Standar Minimal "10 T"

1. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan
2. Tekanan Darah
3. Tentukan Status Gizi (LILA)
4. Tinggi Fundus Uteri
5. Tentukan Presentasi janin (DJJ)
6. TT (Tetanus Toxoid)
7. Tablet Besi Minimal 90 tablet selama kehamilan
8. Tes Laboratorium (rutin dan khusus)
9. Tata laksana kasus
10. Temu Wicara (Gultom dan Hutabarat, 2020)

4. Perubahan Fisiologis Kehamilan

a. Perubahan anatomi dan fisiologi sistem reproduksi selama kehamilan

1) Uterus

Ibu hamil uterusnya tumbuh membesar akibat pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Hormon Estrogen menyebabkan hiperplasi jaringan, hormon progesteron berperan untuk elastisitas/kelenturan uterus. Taksiran kasar pembesaran uterus pada perubahan tinggi fundus:

- a) Tidak hamil/normal : sebesar telur ayam (+ 30 g)
- b) Kehamilan 8 minggu : telur bebek
- c) Kehamilan 12 minggu : telur angsa
- d) Kehamilan 16 minggu : pertengahan simfisis-pusat
- e) Kehamilan 20 minggu : pinggir bawah pusat
- f) Kehamilan 24 minggu : pinggir atas pusat

- g) Kehamilan 28 minggu : sepertiga pusat-xyphoid
- h) Kehamilan 32 minggu : pertengahan pusat-xyphoid
- i) Minggu : 3 sampai 1 jari bawah xyphoid (Tyastuti & H. P, 2016)

2) Indung Telur (Ovarium)

Selama kehamilan, ovulasi berhenti karena adanya peningkatan estrogen dan progesteron yang menyebabkan penekanan sekresi FSH dan LH dari hipofisis anterior. Masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya uri yang mengambil alih pengeluaran estrogen dan progesteron (Tyastuti & H. P, 2016)

3) Serviks

Serviks uteri pada kehamilan juga mengalami perubahan karena hormon estrogen. Jika korpus uteri mengandung lebih banyak jaringan otot, maka *serviks* mengandung lebih banyak jaringan ikat, hanya 10% jaringan otot. Di bawah pengaruh hormon progesteron, sel epitel kelenjar yang terdapat di sepanjang kanalis menghasilkan sekret sehingga membentuk suatu penyumbatan *serviks* yang disebut operculum atau mucous plug sehingga melindungi kavum uteri dan infeksi. Perubahan pada mulut rahim meliputi bertambahnya pembuluh darah pada keseluruhan alat reproduksi yang menyebabkan terjadi perlunakan sehingga dapat dibagi sebagai dugaan terjadi kehamilan. Perlunakan pada mulut rahim disebut tanda Goodell. perlunakan bagian ismus rahim disebut tanda hegar (Tyastuti & H. P, 2016)

4) Vagina

Vagina ibu hamil berubah menjadi lebih asam, keasaman (pH) berubah dari 4 menjadi 6.5 sehingga menyebabkan wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina terutama infeksi jamur. Hypervaskularisasi pada vagina dapat menyebabkan hypersensitivitas sehingga dapat meningkatkan libido atau

keinginan atau bangkitan seksual terutama pada kehamilan trimester dua (Tyastuti & H. P, 2016)

5) *Mammae*

Pada ibu hamil payudara membesar dan tegang, terjadi hiperpigmentasi kulit serta hipertrofi kelenjar Montgomery, terutama daerah areola dan papilla akibat pengaruh melanofor, puting susu membesar dan menonjol. Hypertropi kelenjar sabasea (lemak) muncul pada areola mammae disebut tuberkel. Kelenjar sebasea ini berfungsi sebagai pelumas puting susu, kelembutan puting susu terganggu apabila lemak pelindung ini dicuci dengan sabun. Puting susu akan mengeluarkan kholostrum yaitu cairan sebelum menjadi susu yang berwarna putih kekuningan pada trimester ketiga (Tyastuti & H. P, 2016)

b. Perubahan Fisiologi pada Organ dan Sistem lainnya Selama Kehamilan

1) Perubahan Sistem Kardiovaskular

Sistem kardiovaskular beradaptasi selama masa kehamilan terhadap beberapa perubahan yang terjadi. Meskipun perubahan sisten kardiovaskular terlihat pada awal trimester pertama kehamilan, perubahan pada sistem kardiovaskular terus berlanjut ke trimester kedua dan ketiga. Menurut hasil penelitian, sistem imun dan sistem hormonal bekerja sama segera untuk mulai adaptasi hemodinamik. Perubahan hemodinamik yang paling penting pada sirkulasi selama kehamilan adalah peningkatan volume darah dan kardiak output serta penurunan tahanan pembuluh perifer. Perubahan yang lain terjadi pada letak dan ukuran jantung, detak jantung. stroke volume dan distribusi darah (Wulandari and Wartini, 2021)

2) Perubahan Sistem Respirasi

Kehamilan memengaruhi perubahan sistem pernapasan pada volume paru – paru dan ventilasi. Perubahan anatomi dan

fisiologi sistem pernapasan selama kehamilan diperlukan untuk memenuhi peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen bagi tubuh ibu dan janin. Perubahan tersebut terjadi karena pengaruh hormonal dan biokimia. Relaksasi otot dan kartilago toraks menjadikan bentuk dada berubah. Diafragma menjadi lebih naik sampai 4 cm dan diameter melintang dada menjadi 2cm. perubahan ini menyebabkan perubahan sistem pernapasan perut menjadi pernapasan dada oleh karena itu diperlukan perubahan letak diafragma selama kehamilan (Wulandari and Wartini, 2021)

3) Perubahan Sistem Pencernaan

Estrogen dan HCG meningkat dengan efek samping mual dan muntah-muntah, Apabila mual muntah terjadi pada pagi hari disebut Morning Sickness. Selain itu terjadi juga perubahan peristaltic dengan gejala sering kembung, dan konstipasi. Pada keadaan patologik tertentu dapat terjadi muntah-muntah banyak sampai lebih dari 10 kali per hari (hiperemesis gravidarum). Aliran darah ke panggul dan tekanan vena yang meningkat dapat mengakibatkan hemoroid pada akhir kehamilan. Hormon estrogen juga dapat mengakibatkan gusi hiperemia dan cenderung mudah berdarah. Tidak ada peningkatan sekresi saliva, meskipun banyak ibu hamil mengeluh merasa kelebihan saliva (ptialisme), perasaan ini kemungkinan akibat dari ibu hamil tersebut dengan tidak sadar jarang menelan saliva ketika merasa mual sehingga terkesan saliva menjadi banyak. Ibu hamil trimester pertama sering mengalami nafsu makan menurun, hal ini dapat disebabkan perasaan mual dan muntah yang sering terjadi pada kehamilan muda. Pada trimester kedua mual muntah mulai berkurang sehingga nafsu makan semakin meningkat (Wulandari and Wartini, 2021)

4) Perubahan Sistem Hematologi

Wanita hamil mengalami anemia ringan. Produksi hemoglobin dan masa total eritrosit pada ibu meningkat selama kehamilan akibat meningkatnya produksi eritropoetin. Volume

vaskuler maternal meningkat sangat banyak. Hal ini menyebabkan anemia defisiensi zat besi ringan yang melindungi ibu dari kehilangan hemoglobin yang berlebihan saat persalinan. Wanita hamil juga dapat mengalami leukositosis (peningkatan jumlah leukosit) ringan yang dapat menjadi jelas selama persalinan dan paska persalinan. Wanita hamil juga dapat mengalami hiperkoagulabilitas peningkatan koagulabilitas terjadi karena adanya peningkatan sintesis prokoagulan di hepar (Wulandari and Wartini, 2021)

5) Perubahan Sistem Ekresi

Beberapa perubahan yang terjadi pada sistem ekskresi selama kehamilan adalah sebagai berikut:

1. Ginjal

Perubahan ginjal secara fisiologis selama kehamilan berhubungan dengan efek progesteron dalam merelaksasikan otot serta tekanan dari perubahan uterus dan perubahan sistem kardiovaskuler. Peningkatan panjang ginjal mencapai 1,5 cm, hal ini disebabkan oleh peningkatan aliran darah, volume pembuluh darah serta peningkatan cairan ruang interstitial. Ukuran glomerulus bertambah namun jumlahnya tidak berubah. Secara keseluruhan, struktur mikroskopik ginjal wanita hamil dan tidak hamil sama aja.

2. Ureter

Bagian-bagian ginjal seperti kaliks renal, pelvis renal dan ureter mengalami dilatasi perpanjangan, peningkatan tonus otot dan penurunan gerak peristaltik perubahan tersebut mengiringi terjadinya hemodinamik, filtrasi glomerulus dan kinerja tubular.

3. Vesika urinaria.

Kapasitas vesika urinaria meningkat pada kehamilan mencapai 1000 ml. Estrogen memengaruhi hipertropi lapisan vesika urinaria. Mukosa vesika urinaria menjadi hiperemis karena peningkatan ukurannya. Mukosa juga menjadi edema,

makanya rentan terkena trauma atau serangan infeksi (Wulandari and Wartini, 2021)

6) Perubahan Sistem Persarafan

Fungsi sistem saraf pusat dan otak kompleks dan mencakup semua aktivitas mulai dari refleks dasar sampai perubahan kemampuan kognitif dan emosional. Kinerjanya sangat berpengaruh dan dipengaruhi hormon. Perubahan yang terjadi menyangkut ketidaknyamanan tulang dan otot, gangguan tidur, perubahan sensasi, pengalaman terhadap nyeri (Wulandari and Wartini, 2021)

7) Perubahan Sistem Integumen (Kulit)

Pada kulit terdapat deposit pigmen dan hiperpigmentasi alat-alat tertentu. Pigmentasi ini disebabkan oleh pengaruh Melanophore Stimulating Hormone (MSH) yang meningkat. MSH ini adalah salah satu hormon yang juga dikeluarkan oleh lobus anterior hipofisis (Wulandari and Wartini, 2021)

8) Perubahan Sistem Endokrin

Perubahan fisiologi pada kehamilan dikendalikan oleh perubahan sekresi hormon sebagai berikut:

a) Progesteron

Progesteron aktif di dalam uterus, di mana progesteron memelihara bagian desidua uterus dan merelaksasi otot polos miometrium. Progesteron juga memiliki efek perifer pada otot polos vaskuler dan organ lain harus berada

b) Estrogen

Estrogen utama dalam kehamilan adalah estriol, Pada awal kehamilan, kadar estron dan estradiol meningkat, tetapi kadar estriol belum meningkat sampai minggu ke-9. Estrogen memiliki efek merangsang pertumbuhan, dan secara mencolok mendorong pertumbuhan endometrium.

c) Human Chorionic Gonadotropin (HCG)

HCG memiliki sifat dapat merangsang hormon tiroksin dari kelenjar tiroid, memengaruhi nafsu makan dan pengendapan lemak, dan juga memengaruhi rasa haus dan pengeluaran dan menghambat kontraktibilitas otot polos termasuk otot polos miometrium.

d) Human Placental Lactogen (hPL)

Efek diabetogenik hPL menyebabkan perubahan metabolisme glukosa dan lemak menguntungkan bagi janin.

e) Relaksin

Hormon ini mungkin disintesis di ovarium dan disimpan dalam plasenta. Kadar relaksin paling tinggi pada trimester 1 kehamilan. Relaksin memiliki peran dalam pelunakan ligamentum elastik tulang- tulang pelvis dan telah digunakan secara klinis pada pematangan serviks selama induksi kehamilan.

f) Hormon adrenal dan hipofisis.

Ukuran dan aktivitas kelenjar adrenal meningkat selama kehamilan. Estrogen merangsang pembentukan kortisol oleh adrenal dengan menghambat metabolisme kortisol. Peningkatan kadar kortisol dalam darah dapat menimbulkan efek positif pada penyakit tertentu seperti artritis reumatoid dan ekzema. Produksi prolaktin hipofisis juga meningkat secara cepat sebagai akibat rangsangan estrogen pada wanita hamil.

g) Hormon tiroksin

Keadaan hamil menjadi mirip dengan kondisi hipertiroidisme pada beberapa aspek misalnya terjadi peningkatan suhu tubuh, peningkatan nafsu makan, dan peningkatan rasa lelah.

9) Perubahan Metabolisme

Umumnya, kehamilan mempunyai efek pada metabolisme, karena itu wanita hamil perlu mendapat makanan yang bergizi dan dalam kondisi sehat.

- a) Tingkat metabolik basal (basal metabolic rate, BMR) pada wanita hamil meninggi hingga 15-20%, terutama pada trimester akhir.
- b) Keseimbangan asam-alkali (acid-base balance) sedikit mengalami perubahan konsentrasi alkali:
 - 1) Wanita tidak hamil 155 mEq/liter
 - 2) Wanita hamil 145 mEq/liter
 - 3) Natrium serum turun dari 142 menjadi 135 mEq/liter
 - 4) Bikarbonat plasma turun dari 25 menjadi 22 mEq/liter.
- c) Dibutuhkan protein yang banyak untuk perkembangan fetus, alat kandungan, payudara, dan badan ibu, serta untuk persiapan laktasi.
- d) Hidrat Arang: seorang wanita hamil sering merasa haus, nafsu makan kuat, sering kencing, dan kadang kala dijumpai glukosuria yang mengingatkan kita pada diabetes melitus. Dalam kehamilan.. pengaruh kelenjar endokrin agak terasa, seperti somatomotropin, plasma insulin, dan hormon adrenal 17-ketosteroid. Untuk rekomendasi, harus diperhatikan sungguh-sungguh hasil GTT oral dan GTT intravena.
- e) Metabolisme lemak juga terjadi. Kadar kolesterol meningkat sampai 350 mg atau lebih per 100 cc. hormon somatomotropin mempunyai peranan dalam pembentukan lemak pada payudara. Deposit lemak lainnya terdapat di badan, perut, paha, dan lengan.

- f) Metabolisme mineral
 - 1) Kalsium: dibutuhkan rata-rata 1,5 gram sehari sedangkan untuk pembentukan tulang-tulang terutama dalam trimester terakhir dibutuhkan 30-40 gram
 - 2) Fosfor: dibutuhkan rata-rata 2 gram/hari
 - 3) Zat besi: dibutuhkan tambahan zat besi ± 800 mg, atau 30-50 mg sehari
 - 4) Air: Wanita hamil cenderung mengalami retensi air.
- g) Berat badan wanita hamil akan naik sekitar 6,5-16,5 kg. Kenaikan berat badan yang terlalu banyak ditemukan pada keracunan hamil (pre-eklamsi dan eklamsi). Kenaikan berat badan wanita hamil disebabkan oleh : Janin, uri, air ketuban, uterus Payudara, kenaikan volume darah, lemak, protein dan retensi air.
- h) Kebutuhan kalori meningkat selama kehamilan dan laktasi. Kalori yang dibutuhkan untuk ini terutama diperoleh dari pembakaran zat arang, khususnya sesudah kehamilan 5 bulan ke atas. Namun, bila dibutuhkan dipakai lemak ibu untuk mendapatkan tambahan kalori.
- i) Wanita hamil memerlukan makanan yang bergizi dan harus mengandung banyak protein. Di Indonesia masih banyak dijumpai penderita defisiensi zat besi dan vitamin B, oleh karena itu wanita hamil harus diberikan Fe dan roboransia yang berisi mineral dan vitamin (Wulandari and Wartini, 2021)

B. Anemia Pada Ibu Hamil

1. Pengertian

Anemia merupakan suatu keadaan adanya penurunan kadar haemoglobin hematokrit dan jumlah eritrosit di bawah nilai normal. Ibu hamil umumnya mengalami anemia defisiensi besi yang lebih sering didefinisikan sebagai kadar sel darah merah (Hemoglobin/HB) di bawah

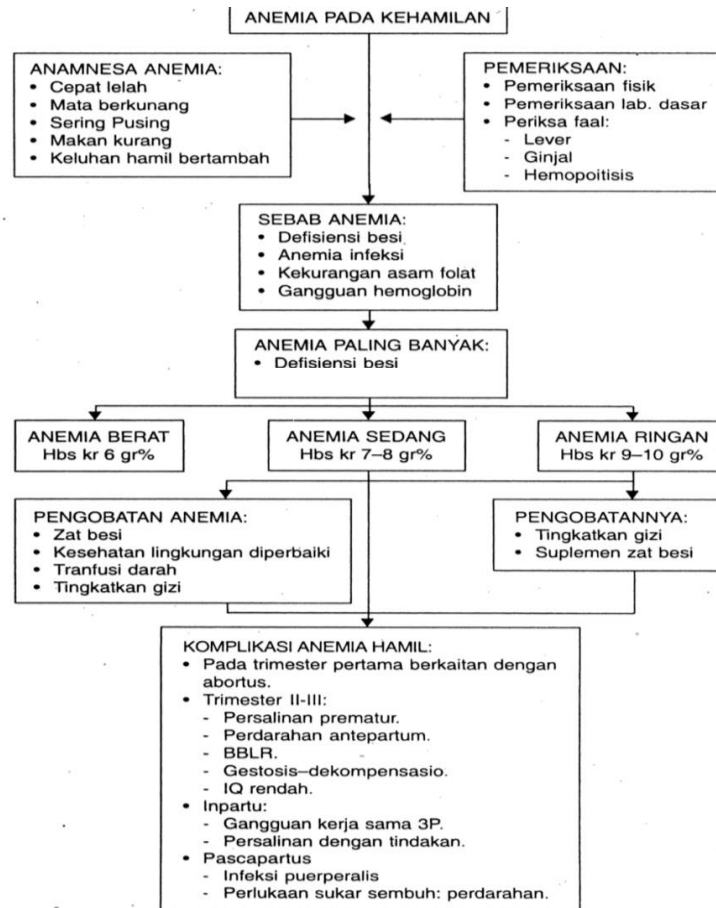
nilai normal. Anemia pada kehamilan adalah kondisi dimana tubuh memiliki sedikit sel darah merah atau sel tidak dapat membawa oksigen ke berbagai organ tubuh, selama kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoietin. Akibatnya, volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Meskipun saat sebelum hamil ibu tidak dapat memperbaiki anemia, itu bisa saja mempengaruhi anemia saat hamil. Hal ini biasanya karena kurangnya asupan gizi, terutama zat besi. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil terus meningkat sesuai dengan usia kehamilan (Luthbis & Ratnasari, 2020)

Zat besi adalah zat gizi penting untuk membuat hemoglobin, yaitu protein dalam sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh jaringan dan organ tubuh selama masa kehamilan, jumlah darah dalam tubuh ibu naik hingga 50% lebih banyak dibandingkan dengan tubuh normal, jadi ibu perlu banyak zat yang membuat hemoglobin untuk mengimbangi kenaikan volume darah juga untuk memenuhi kebutuhan zat untuk perkembangan jaringan dan plasenta sebagian besar ibu hamil tidak menyadari adanya kebutuhan zat besi yang dibutuhkan tubuh terutama pada trimester kedua dan ketiga saat kebutuhan tubuh akan meningkat drastis. Namun hal itu pasti mengalami peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi (Luh Seri Ani, 2020)

Pembagian dari anemia dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu: anemia ringan bila kadar Hb < 10 gr/dl, anemia sedang bila kadar Hb 7-8 gr/dl, dan anemia berat bila kadar Hb < 6 gr/dl (Astuti dan Ertiana, 2018). Penyebab anemia bisa karena kurangnya zat gizi untuk pembekuan darah, misalnya zat besi, asam folat dan vitamin B12. Anemia defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi dalam tubuh. Beberapa faktor yang menyebabkan timbulnya anemia defisiensi besi di antaranya: kurangnya asupan zat besi dan protein dari makanan, adanya gangguan absorpsi di usus, perdarahan akut maupun kronis, dan meningkatnya kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan

anemia pada kehamilan dan kebanyakan anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan keduanya tidak jarang saling berinteraksi (Atikah Proverawati, 2021)

**Gambar 1 Pathway Anemia Pada Ibu Hamil
(Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana. 2018)**



2. Tanda dan Gejala Anemia

Gejala umum anemia seperti yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya disebut juga sebagai mekanisme kompensasi tubuh terhadap penurunan kadar Hb. Gejala ini muncul pada setiap kasus anemia setelah penurunan Hb sampai kadar tertentu (Hb < 8 g/dl). Sindrom anemia terdiri atas rasa lemah, lesu, cepat lelah, telinga mendenging, mata berkunang-kunang, kaki terasa dingin, dan sesak nafas, Pada pemeriksaan seperti kasus anemia lainnya, ibu hamil tampak pucat, yang mudah dilihat pada konjungtiva, mukosa mulut, tolanak tandan dan jaringan dibawah kuku

(Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana. 2018) Gejala anemia pada ibu hamil di antaranya adalah:

- a. Cepat lelah
- b. Sering pusing
- c. Mata berkunang-kunang
- d. Lidah luka
- e. Nafsu makan turun
- f. Konsentrasi hilang
- g. Nafas pendek
- h. Keluhan mual muntah lebih hebat pada kehamilan muda

Menurut Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana. 2018 tanda-tanda anemia pada ibu hamil di antaranya yaitu:

- a. Terjadinya peningkatan kecepatan denyut jantung karena tubuh berusaha memberi oksigen lebih banyak ke jaringan
- b. Adanya peningkatan kecepatan pernafasan karena tubuh berusaha menyediakan lebih banyak oksigen pada darah
- c. Pusing akibat kurangnya darah ke otak
- d. Terasa lelah karena meningkatnya oksigenasi berbagai organ termasuk otot jantung dan rangka
- e. Kulit pucat karena berkurangnya oksigenasi
- f. Mual akibat penurunan aliran darah saluran cerna dan susunan saraf pusat
- g. Penurunan kualitas rambut dan kulit (Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana. 2018)

Menurut Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana, 2018 gejala anemia dalam kehamilan yang lain di antaranya adalah

- a. Kelelahan
- b. Kelemahan
- c. Telinga berdengung
- d. Sukar konsentrasi

- e. Pernafasan pendek
- f. Kulit pucat
- g. Nyeri dada
- h. Kepala terasa ringan
- i. Tangan dan kaki terasa dingin

3. Derajat Anemia

Penentuan anemia tidaknya seorang ibu hamil menggunakan dasar kadar Hb dalam darah. Dalam penentuan derajat anemia terdapat bermacam-macam pendapat yaitu :

- a. Derajat anemia berdasar kadar Hb menurut Luh Seri Ani, 2020 adalah:
 - 1) Ringan sekali : Hb 10 g/dl batas normal
 - 2) Ringan : Hb 8 g/dl - 9.9 g/dl
 - 3) Sedang : Hb 6 g/dl - 7.9 g/dl
 - 4) Berat : Hb <5 g/dl
- b. Derajat anemia menurut Astutik and Dwi Ertiana, 2018 yaitu:
 - 1) Tidak anemia : Hb 11 gr%
 - 2) Anemia ringan : Hb 9-10 gr%
 - 3) Anemia sedang : Hb 7-8 gr%
 - 4) Anemia berat : Hb <7 gr%
- c. Menurut Atikah Proverawati, 2021 menetapkan derajat anemia sebagai berikut:
 - 1) Ringan sekali : Hb 11 g/dl - Batas normal
 - 2) Ringan : Hb 8 g/dl <11 g/dl
 - 3) Sedang : Hb 5 g/dl - <8 g/dl
 - 4) Berat : Hb <5 g/dl

Klasifikasi anemia pada ibu hamil berdasarkan berat ringannya, anemia pada ibu hamil dikategorikan adalah anemia ringan dan anemia berat. Anemia ringan apabila kadar Hb dalam darah adalah 8 gr% sampai kurang dari 11 gr%, anemia berat apabila kadar Hb dalam darah kurang dari 8 gr%. Dari keterangan di atas dapat

ditarik kesimpulan bahwa selama kehamilan, indikasi terjadi anemia jika konsentrasi Hb <10,5-11 g/dl (Luh Seri Ani, 2020)

4. Gejala Klinis Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan

Manifestasi klinis dari anemia defisiensi besi sangat bervariasi, bisa hampir tanpa gejala, bisa juga gejala-gejala dasar penyakit yang menonjol, ataupun juga bisa ditemukan gejala anemia bersama-sama dengan gejala penyakit dasarnya. Menurut Atikah Proverawati, 2021 gejala-gejala dapat berupa yaitu :

- a. Kepala pusing,
- b. Palpitasi (sebuah sensasi ketika jantung dirasakan bedebar dapat dirasakan di dada dan juga di leher),
- c. Pandangan berkunang-kunang,
- d. Perubahan jaringan epitel kuku, gangguan sistem neuromuskular,
- e. Lesu, lemah, letih,
- f. Disphagia atau sulit menelan,
- g. Pembesaran kelenjar limfa.
- h. Bila kadar Hb <7 g/dl, maka gejala-gejala dan tanda anemia akan jelas (Atikah Proverawati, 2021)

Dampak anemia pada kehamilan dapat bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan, berupa:

- 1) Gangguan proses persalinan (inersia, atonia, partus lama, perdarahan atonis),
- 2) Abortus, partus imatur atau prematur),
- 3) Gangguan pada masa nifas (sub involusi rahim),
- 4) Daya tahan terhadap infeksi dan stress, kurang produksi asi rendah),
- 5) Gangguan pada janin yaitu abortus, dismaturitas, mikrosomia, BBLR, kematian perinatal, bahkan kelainan bawaan (Luh Seri Ani, 2020)

5. Penatalaksanaan Anemia

a. Anemia Aplastik

Anemia aplastik adalah salah satu jenis kelainan darah yang terjadi karena kegagalan sumsum tulang untuk menghasilkan sel darah.

Penatalaksanaan atau Terapi :

Secara garis besar terapi untuk anemia aplastik terdiri atas beberapa terapi sebagai berikut.

1) Terapi Kausal

Terapi kausal adalah usaha untuk menghilangkan agen penyebab. Akan tetapi, hal ini sulit dilakukan karena etiologinya tidak jelas atau penyebabnya tidak dapat dikoreksi.

2) Terapi Suportif

Adapun bentuk terapinya adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengatasi infeksi Higiene mulut.

Identifikasi sumber infeksi serta pemberian antibiotik yang tepat dan adekuat.

2. Usaha untuk mengatasi anemia berikan transfusi packed red cell (PRC) jika hemoglobin < 7 gr/dl atau tanda payah jantung atau anemia yang sangat simptomatik. Koreksi Hb sebesar 9-10 g%, tidak perlu sampai normal karena akan menekan eritropoesis internal. Pada penderita yang akan dipersiapkan untuk transplantasi sumsum tulang pemberian transfusi harus lebih berhati-hati.

3. Usaha untuk mengatasi perdarahan

Berikan transfusi konsentrat trombosit jika terdapat perdarahan mayor atau trombosit < 20.000/mm³.

(Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana, 2018)

b. Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi zat besi adalah masalah kesehatan medis yang terjadi ketika tubuh kekurangan zat besi. Terapi pada anemia defisiensi besi dapat berupa terapi-terapi berikut ini.

1) Terapi Kausal

Terapi kausal bergantung pada penyebabnya, misalnya pengobatan cacing tambang, hemoroid, dan menoragi.

- 2) Pemberian Preparat Besi untuk Mengganti Kekurangan Besi dalam Tubuh. Pemberian preparat besi biasanya diberikan secara peroral maupun parenteral (Wulandari, sutrisminah, 2021)

c. Anemia Megaloblastik

Anemia jenis ini dikenal sebagai anemia defisiensi folat yang ditandai dengan bentuk sel darah merah yang terlalu besar dari bentuk normal. Anemia megaloblastik yang tidak diatasi dengan baik nyatanya berisiko alami kanker lambung.

Terapi pengobatan yang biasa digunakan adalah sebagai berikut.

1) Terapi Suportif

Transfusi bila ada hipoksia dan suspensi trombosit bila trombositopenia mengancam jiwa

2) Terapi untuk Defisiensi Vitamin B12

Terapi yang biasa digunakan untuk mengatasi defisiensi vitamin B12 adalah sebagai berikut :

- a) Diberikan vitamin B12 100-1.000 Ug intramuskular sehari selama dua minggu, selanjutnya 100-1.000 Ug IM setiap bulan. Bila ada kelainan neurologis, terlebih dahulu diberikan setiap dua minggu selama enam bulan, baru kemudian diberikan sebulan sekali.
- b) Transfusi darah sebaiknya dihindari, kecuali bila ada dugaan kegagalan faal jantung, dan infeksi berat.

3) Terapi untuk Defisiensi Asam Folat

Diberikan asam folat 1-5 mg/hari per oral selama empat bulan, asal tidak terdapat gangguan absopsi (Arantika, 2019)

d. Anemia Sel Sabit

Anemia sel sabit merupakan penyakit darah turunan yang disebabkan oleh kelainan genetik.

Penatalaksanaan yang biasanya dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Antibiotik profilaktik dapat diberikan untuk mencegah infeksi.

- 2) Suplemen asam folat dapat merangsang pembentukan sel darah merah.
- 3) Bila terjadi krisis sel sabit terapi yang utama adalah hidrasi dan analgetik.
- 4) Menghindari situasi kekurangan oksigen atau aktivitas yang membutuhkan oksigen.
- 5) Transfusi sel darah merah pada keadaan tertentu saja, yaitu krisis aplastik bila hemoglobin klien turun drastis, krisis nyeri hebat yang tidak berespons dengan terapi apa pun selama beberapa hari, tindakan prabedah untuk mengencerkan sel sabit, dan sebagai usaha mencegah terjadinya krisis selama paruh akhir masa kehamilan. (Astutik, R.Y, and Dwi Ertiana, 2018)

6. Asuhan Kebidanan Anemia pada Masa Kehamilan

Kompetensi dan kewenangan bidan dalam menata laksana anemia pada ibu selama masa kehamilan, bersalin, dan nifas mencakup tata laksana secara mandiri, kolaborasi serta rujukan. Manajemen Asuhan Kebidanan secara mandiri tergantung dari kondisi atau tingkatan anemia yang diderita ibu hamil. Bidan dituntut mampu mengkaji secara tepat dan terfokus mengenai tanda gejala serta faktor risiko anemia pada ibu selama kehamilan (Rahyani, dkk, 2020)

Data fokus yang digali mencakup :

a. Data Subjektif

- 1) Umur kehamilan, jumlah kehamilan.
- 2) Riwayat kehamilan, persalinan dan nifas saat ini dan sebelumnya.
- 3) Riwayat menstruasi terakhir (Hari pertama haid terakhir / HPHT)
- 4) Riwayat penyakit yang pernah atau sedang diderita.
- 5) Keluhan subjektif berkaitan dengan kondisi anemia (merasa lelah, lemas, pusing, tidak ada nafsu makan, kebiasaan makan, suplementasi Fe).
- 6) Riwayat perdarahan selama kehamilan sekarang.
- 7) Kebiasaan atau pola istirahat, makan, minum, eliminasi, dan aktivitas sehari-hari (Rahyani, dkk, 2020)

b. Data Objektif

- 1) Keadaan umum (tanda vital).
- 2) Pemeriksaan fisik (muka pucat, konjungtiva pucat, telapak kaki dan tangan pucat).
- 3) Pemeriksaan kebidanan (inspeksi, palpasi, auskultasi, perkusi) tergantung umur kehamilan. Inspeksi Tinggi fundus apakah sesuai umur kehamilan atau lebih kecil/tidak sesuai, Pemeriksaan Leopold 1 TFU apakah sesuai UK atau tidak, bagian apa yang berada di bagian fundus uteri dan bagian bawah rahim. Leopold 2 untuk mengetahui bagian janin pada bagian kanan dan kiri perut ibu. Leopold 3 untuk mengetahui apa yang menjadi bagian terendah di perut ibu dan apakah sudah masuk pintu atas panggul atau belum. Leopold 4 untuk menentukan seberapa besar bagian terendah telah masuk pintu atas panggul (Rahyani, dkk, 2020)

- 4) Pemeriksaan penunjang: lab Hb (Misal: kurang dari 11gr/dl).

Ada beberapa metode untuk menentukan kadar Hb yaitu:

- a) Metode kertas lakmus

Metode ini praktis dan sederhana serta tidak memerlukan pereaksi ataupun peralatan tertentu, karena yang digunakan adalah kertas yang disebut kertas lakmus yang khusus untuk menentukan kadar Hb, caranya, setelah darah diteteskan diatas permukaan kertas lakmus, kemudian didiamkan sebentar 5 menit pada suhu ruangan hingga darah menjadi kering. Setelah kering, warna darah yang terbentuk dibandingkan secara visual ditempat yang cukup terang dengan sederet warna standar yang disediakan. Deretan warna yang ada pada standar sudah dikalibrasi sedemikian rupa secara kualitatif sehingga setiap warna menunjukkan nilai kadar Hb. Dengan demikian warna standar yang dibandingkan dengan darah yang di uji menunjukkan kadar Hb darah (Rahyani, dkk, 2020)

b) Metode Sahli

Prinsipnya membandingkan warna darah secara visual akan tetapi memerlukan peralatan dan pereaksi tertentu. Peralatan yang digunakan sangat sederhana dan ringan sehingga memungkinkan di bawa ke lapangan cara kerjanya kira-kira 5 tetes HCL 0,1 N dimasukan kedalam tabung khusus yang disebut tabung hemometer. Darah yang akan ditentukan kadar Hb nya di pipet sebanyak 20 mikroliter dan dimasukan kedalam tabung hemometer tadi lalu di tempatkan dalam alat hemometer. Pada alat tersebut terdapat dua tabung. Tabung pertama berisikan contoh darah yang akan ditentukan kadar Hb nya dan tabung kedua berisikan larutan standar. Posisi kedua tabung itu berdampingan dan sisi kedua tabung bisa dilihat dari sisi yang sama. Kemudian tabung yang berisikan contoh darah ditambah aquades secara perlahan sehingga warna larutan menyamai warna larutan standar yang ada pada tabung sebelahnya. Setelah persamaan warna tercapai kadar Hb dapat diketahui dengan membaca batas permukaan larutan yang berimpi dengan skala yang tertera pada alat hemometer dekat dengan tabung contoh darah tadi. Metode sahli ini masih dianggap subjektif karena perbandingan warna dilakukan secara visual (Astuti, 2018)

c) Metode Sianmet hemoglobin

Berbeda dengan metode kertas lakmus, metode ini memerlukan peralatan dan pereaksi khusus, tetapi hasil yang diperoleh lebih teliti. Caranya darah dipipet dengan menggunakan pipet mikro sebanyak 20 mikroliter kemudian dilarutkan dalam 5,0 ml larutan drabkin (1g NaHCO₃, 0,05 g KCN, 0.2 g KF (CN)) dalam satu liter aquades yang sudah disediakan sebelumnya didalam satu tabung reaksi Larutan drabkin dikocok untuk menyempurnakan kelarutan darah sehingga diperoleh warna larutan yang homogen kepekan

warna larutan dibaca menggunakan alat spectrophotometer pada panjang gelombang 540 nm. Hasil pembacaan menunjukkan kadar Hb, dihitung berdasarkan hasil pembacaan alat pada larutan standar yang telah diketahui konsentrasinya. (Astuti, 2018)

Asuhan yang dapat dilakukan menurut (Ersila, dkk 2019) adalah:

- a. Lakukan deteksi dini anemia pada kehamilan dengan memeriksa kadar Hb pada kunjungan awal kehamilan, terutama pada usia kehamilan >24 minggu sebagai upaya pencegahan anemia pada saat terjadinya hemodiolusi.
- b. Jika kadar Hb ibu 11 gr/dl pada awal kehamilan sebelum usia kehamilan >24 minggu, tanpa disertai keluhan mual-mual, maka anjurkan ibu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dengan tambahan kalori sebesar 500 kkal, serta pencegahan anemia dengan memakan makanan yang mengandung zat besi alami, dan pemberian samplemen asam folat
- c. Jika ditemukannya anemia pada
 - 1) Awal kehamilan Trimester I

Ibu mengeluhkan gejala anemia, hasil pemeriksaan Hb <11 gr/dl (9 grid - <11 g/dl) dan ibu mengalami mual dan muntah, berikan asam folat 50 ug/hari, vitamin C dan vitamin B6 sebagai salah satu upaya mengatasi anemia, kemudian lakukan evaluasi kadar Hb setelah 1 bulan kemudian.

- 2) Pertengahan kehamilan-Trimester II

Kadar Hb ibu >10.5 /dl (9 gr/dl - <11 gr/dl) maka berikan tablet besi 60 mg perhari, asam folat 50 ug dan vitamin B12 satu tablet sehari. Lakukan evaluasi 1 bulan kemudian.

3) Akhir kehamilan Trimester II

Jika kadar Hb ibu < 11 g/dl (9 gr/dl - <11 gr/dl) maka berikan tablet besi 60 mg perhari, vitamin B12 dan vitamin C (Ersila, dkk 2019)

Penanganan anemia ringan pada ibu hamil juga dapat dilakukan dengan cara mengupayakan perbaikan menu makanan, meningkatkan konsumsi zat besi dari makanan seperti mengkonsumsi pangan hewani (daging ikan hati, dan telur), mengkonsumsi pangan nabati (sayuran hijau, buah-buahan, kacang-kacangan, dan padi-padian), buah-buahan yang segar dan sayuran yang merupakan sumber utama, vitamin C yang diperlukan untuk penyerapan zat besi didalam tubuh Hindari mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung zat inhibitor saat bersamaan dengan makan nasi, serta mengkonsumsi suplemen zat besi 60 mg hari secara rutin yang berfungsi dapat memperbaiki Hb (Arantika, 2019).

a. Pemberian tablet besi

Wanita hamil merupakan salah satu kelompok yang diprioritaskan dalam program suplementasi, dosis yang dianjurkan satu hari adalah satu tablet satu tablet mengandung 60 mg Fe dan 200 mg asam folat) yang dimakan selama paruh kedua kehamilan karena pada saat tersebut kebutuhan akan zat besi sangat tinggi (Sundari, 2021). Pemberian preparat Fe sebesar 60 mg selama 30 hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr (Luh Seri Ani, 2022)

b. Pemberian pisang ambon

Pisang ambon adalah salah satu terapi nonfarmakologi yang dikonsumsi sebagai makanan pokok didaerah tropis. Pisang ini diperkaya zat besi yang efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap tubuh. Pisang banyak mengandung asam folat atau vitamin B6

yang larut dalam air, yang diperlukan untuk membuat asam nukleat dan hemoglobin dalam sel darah merah. Pisang di perkaya vitamin B6 dapat menentralkan asam lambung dan meningkatkan pencernaan. Selain itu, pisang juga mengandung 467 mg kalium, dan ibu hamil perlu 2000 mg kalium setiap harinya Pisang ambon juga mengandung vitamin C yang dapat membantu meningkatkan absorpsi besi dapan meningkatkan penyerapan besi sebesar 25-50%. Dengan mengkonsumsi 2 buah pisang ambon setiap hari sebelum makan selama 30 hari secara berturut-turut sangat bermanfaat bagi ibu hamil, gunanya untuk membantu mengatasi anemia (Widayati and Aisyah, 2021). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar Hb sebelum mengkonsumsi pisang sebesar 12,51 g/dl dan rata-rata kadar Hb setelah mengkonsumsi pisang ambon sebesar 12,89 g/dl, sehingga rata-rata peningkatan kadar Hb sebesar 0,39 g/dl (Widayati and Aisyah, 2021)

c. Pemberian Kurma

Kurma mengandung karbohidrat tinggi sehingga dapat menyediakan energi yang cukup. Sebagian kandungan gulanya terdiri atas glukosa, fruktosa, dan sukrosa, Menu data kementerian kesehatan haji menjelaskan bahwa kadar zat besi. dalam buah kurma juga cukup tinggi yaitu 0.90 mg/ 100 gram buah kurma (11% AKG), dimana zat besi menjadi salah satu komponen dalam darah untuk membawa oksigen dalam darah, untuk menjaga keseimbangan zat besi dalam tubuh, sehingga mengurangi resiko terjadinya perdarahan pada ibu hamil, Kurma mengandung zat besi yang tinggi sehingga membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah anemia, dengan mengkonsumsi kurma sebanyak 25 gr/hari/orang selama 30 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil karna dalam 25 gr kurma mengandung 0,225 zat besi (Ersila,dkk 2019).

C. Teori Manajemen Kebidanan Menurut Varney

1. Pendokumentasian Berdasarkan 7 Langkah Varney

Terdapat 7 langkah manajemen kebidannya menurut Varney Handayani (2017) yang meliputi :

a. Langkah I : Pengumpulan data dasar

Dilakukan pengkajiandengan pengumpulan semua data yang diperlukan untuk megevaluasi keadaan klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi yang akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien.

b. Langkah II : Interpretasi data dasar

Dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah klien atau kebutuhan berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan. Kata “masalah dan diagnosa” keduanya digunakan karena beberapa masalah tidak dapat diselesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam rencana asuhan kebidanan terhadap klien. Masalah bisa menyertai diagnose. Kebutuhan adalah suatu bentuk asuhan yang harus diberikan kepada klien, baik klien tahu ataupun tidak tahu.

c. Langkah III : mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial

Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukanpencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang aman.

d. Langkah IV : Identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk dikonsultasikan atau di tangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien.

e. Langkah V : Merencanakan asuhan yang menyeluruh

Merencanakan asuhan yang menyeluruh, ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Rencana asuhan yg menyeluruh meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari klien dan dari kerangka pedoman

antisipasi terhadap wanita tersebut seperti apa yang diperkirakan akan terjadi berikutnya.

f. Langkah VI : Melaksanakan perencanaan

Melaksanakan rencana asuhan pada langkah ke lima secara efisien dan aman. Jika bidan tidak melakukannya sendiri ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya.

g. Langkah VII : Evaluasi

Dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi dalam masalah dan diagnosa.

2. Data Fokus SOAP

Pendokumentasian dengan metode SOAP yaitu S adalah data subjektif, O adalah data objektif, A adalah analisis, Pada penatalaksanaan, Metode ini merupakan dokumentasi yang sederhana akan tetapi mengandung semua unsur data dan langkah yang dibutuhkan dalam asuhan kebidanan, jelas, logis (Handayani, 2017).

a. Data Subjektif

Data subjektif berhubungan dengan masalah dari sudut pandang klien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhan yang dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang akan berhubungan langsung dengan diagnosis. Pada klien yang menderita tuna wicara, di bagian data belakang huruf "S" diberi tanda "0" atau "X" ini menandakan orang itu bisu. Data subjektif menguatkan diagnosa yang akan disusun.

b. Data Objektif

Data Objektif merupakan pendokumentasian hasil observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium. Catatan medik dan informasi dari keluarga atau orang lain dapat dimasukkan dalam data objektif ini sebagai data penunjang.

Data ini akan memberikan bukti gejala klinis dan fakta yang berhubungan dengan diagnosis.

c. Analisis

Langkah ini merupakan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Karena keadaan klien yang setiap saat bisa mengalami perubahan dan akan ditemukannya informasi baru dalam data subjektifitas maupun data objektivitas, maka proses pengkajian data akan sangat dinamis. Analisis yang tepat dan akurat mengikuti perkembangan data klien akan menjamin cepat diketahui perubahannya pada klien, dan dapat diambil keputusan/tindakan yang tepat. Analisis adalah melakukan interpretasi data yang telah dikumpulkan, mencakup diagnosis, masalah kebidanan, dan kebutuhan.

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan adalah mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif, penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/*follow up* dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya.