

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

2.1.1 Konsep Dasar Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan dan persalinan bukanlah sebuah proses *patologis* melainkan proses alamiah (normal), tetapi kondisi normal tersebut dapat berubah menjadi abnormal. Menyadari hal tersebut, dalam melakukan asuhan tidak perlu melakukan *intervensi-intervensi* yang tidak perlu kecuali ada indikasi. Berdasarkan hal tersebut kehamilan didefinisikan sebagaimana berikut,

1. Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari *konsepsi* hingga lahirnya janin. Lama kehamilan ini berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau sama dengan sembilan bulan tujuh hari).
2. Kehamilan merupakan proses yang diawali dengan pertemuan sel *ovum* dan sel *sperma* di dalam *uterus* tepatnya di *tuba fallopi*. Setelah itu terjadi proses *konsepsi* dan terjadi *nidasi*, kemudian terjadi *implantasi* pada dinding *uterus*, tepatnya pada lapisan *edomentrium* yang terjadi pada hari keenam dan ketujuh setelah *konsepsi*.

b. Perubahan Anatomis dan Fisiologis Kehamilan

Beberapa perubahan Anatomis dan Fisiologis pada kehamilan, yaitu :

1. *Uterus*

Pada *uterus* terjadi penambahan ukuran sel-sel otot *uterus* dan terjadi *lightening* pada akhir-akhir kehamilan. Hal tersebut mendapatkan pengaruh hormon *estrogen* dan *progesteron* sebagaimana berikut,

- a. *Hipertrofi* dan *dilatasi* otot.
- b. Penumpukan jaringan *fibrosa* dan elastis untuk menambah kekuatan dinding *uterus*.
- c. Penambahan jumlah dan ukuran pembuluh darah *vena*.
- d. Dinding *uterus* semakin lama semakin menipis.

- e. *Uterus* kehilangan kekakuan dan menjadi lunak serta tipis bersamaan dengan bertambahnya umur kehamilan.

Bentuk dan konsistensi pada bulan pertama kehamilan, bentuk rahim seperti buah alpukat. Pada kehamilan 16 minggu, rahim berbentuk bulat, dan pada akhir kehamilan seperti bujur telur. Rahim yang tidak hamil kira-kira sebesar telur ayam, pada kehamilan 8 minggu sebesar telur bebek, dan kehamilan 12 minggu sebesar telur angsa. Pada minggu pertama, isthmus rahim mengadakan hipertrofi dan bertambah panjang sehingga jika diraba terasa lebih lunak yang disebut dengan tanda hegar. Pada kehamilan 20 minggu, rahim teraba seperti berisi cairan ketuban. Dinding rahim teraba tipis, oleh karena itu bagian-bagian janin dapat diraba melalui dinding perut dan dinding rahim.

2. *Serviks*

Serviks bertambah *vaskularisasinya* dan menjadi lunak yang disebut dengan tanda *goodell*. Kelenjar *endoservikal* membesar dan mengeluarkan banyak cairan *mucus*. Oleh karena pertambahan dan pelebaran pembuluh darah, warna menjadi *livid* yang disebut dengan tanda Chadwick.

3. *Vagina*

Pada masa kehamilan terjadi peningkatan *vaskularitas* dan *hyperemia* di kulit dan otot *perineum* dan *vulva*, dan disertai pelunakan jaringan ikat di bawahnya. Terjadinya peningkatan *vaskularitas* sangat memengaruhi *vagina* dan menyebabkan warnanya menjadi keunguan atau disebut tanda Chadwick.

4. *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*.

5. Payudara

Payudara akan membesar dan tegang akibat hormon *somatotropin*, *estrogen*, dan *progesteron*, akan tetapi belum mengeluarkan air susu. Pada kehamilan akan terbentuk lemak sehingga payudara menjadi lebih besar, *areola* mengalami *hiperpigmentasi*.

6. Kulit

Perubahan keseimbangan hormon dan peregangan mekanis menyebabkan timbulnya beberapa perubahan dalam sistem *integumen* selama masa kehamilan. Perubahan yang umum terjadi adalah peningkatan ketebalan kulit dan lemak *subdermal*, *hiperpigmentasi*, pertumbuhan rambut dan kuku, percepatan aktivitas kelenjar keringat dan kelenjar *sebacea*, serta peningkatan sirkulasi dan aktivitas. Jaringan elastis kulit mudah pecah sehingga menyebabkan *striae gravidarum*.

c. Perubahan Psikologis pada Kehamilan Trimester I, II, III

Beberapa perubahan psikologis pada kehamilan :

1. Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester I

- a. Ibu selalu mencari tau tanda tanda kehamilan apakah ia benar benar hamil untuk menyakinkan dirinya.
- b. Adanya penurunan kemauan seksual karena ibu merasa letih dan mual.
- c. Kadang muncul penolakan seperti perubahan suasana hati, depresi atau khawatir.
- d. Ibu juga mulai berpikir mengenai bayi dan kesejahteraannya.
- e. Timbulnya kekhawatiran pada bentuk penampilan diri yang kurang menarik, dan menurunnya aktivitas seksual.
- f. Ibu lebih merasa sensitif.
- g. Terkadang timbulnya perasaan mudah cemburu dan meminta perhatian lebih kepada suami dikarenakan perubahan hormonal dan perasaan tidak percaya diri.
- h. Timbulnya perasaan ketidaknyamanan seperti mual, kelelahan, perubahan nafsu makan, dan kepekaan emosional.

2. Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester II
 - a. Ibu sudah mulai terbiasa dengan kadar hormon yang tinggi dan mulai menerima.
 - b. Ibu sudah mulai merasakan pergerakan janin secara perlahan.
 - c. Ibu mulai memikirkan apakah bayinya akan dilahirkan dengan sehat.
 - d. Seiring bertambahnya usia kehamilan rasa cemas pada ibu juga akan semakin bertambah.
 - e. Biasanya ibu tiba tiba menjadi manja dan ingin selalu diperhatikan oleh suami karena memicu tumbuhnya rasa aman dan pertumbuhan janin lebih baik.
 - f. Akan timbul rasa kecemasan pada ibu seperti mudah tersinggung karena bentuk tubuh ibu yang semakin membesar.
 - g. Kadang akan timbul rasa seperti sulit tidur atau insomnia bahkan tidak bisa tidur sama sekali.
3. Perubahan psikologis pada ibu hamil trimester III
 - a. Timbulnya rasa gembira bercampur takut karena kehamilan telah mendekati persalinan
 - b. Ibu cenderung lebih malas dikarenakan perubahan hormonal dari kehamilannya karena perut ibu yang mulai membesar.
 - c. Ibu juga akan merasakan kekhawatiran berlebih seperti berpikir apa yang terjadi saat bersalin, apakah bayi lahir sehat, dan tugas tugas apa yang akan dilakukan setelah melahirkan.
 - d. Kadang ibu lebih merasa sensitif dan peka terhadap lingkungan sekitar.
 - e. Mulai merasakan ketidaknyamanan seperti seperti susah bergerak dikarenakan perut ibu sudah membesar.
 - f. Sudah mulai mempersiapkan kelahiran bayinya.
 - g. Sudah tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. (Ira atika putri, n.d.)

d. Tanda Tanda Bahaya Pada Kehamilan

Beberapa tanda bahaya pada kehamilan :

1. Perdarahan *pervaginam abortus*

Abortus merupakan pengeluaran hasil *konsepsi* sebelum janin dapat hidup di luar kandungan, janin dapat bertahan hidup di luar kandungan jika berat badan di atas 500 gram, sedangkan *abortus* ditentukan jika berat janin belum mencapai 500 gram atau kurang dari 20 minggu. *Abortus* yang berlangsung tanpa tindakan disebut *abortus* spontan. *Abortus* buatan adalah pengakhiran kehamilan sebelum 20 minggu akibat tindakan. *Abortus* terapeutik adalah *abortus* buatan yang dilakukan atas *indikasi* medik.

2. Kelainan pada plasenta

a. *Plasenta Previa*

Plasenta yang *berimplantasi* rendah sehingga menutupi sebagian/seluruh *ostium uteri internum*. *Implantasi* yang normal adalah pada dinding depan, dinding belakang rahim atau di daerah *fundus uteri*. Gejala yang ditunjukkan seperti : perdarahan tanpa nyeri, bagian terendah janin sangat tinggi karena plasenta terletak pada bagian bawah rahim sehingga bagian terendah tidak dapat mendekati pintu atas panggul, ukuran panjang rahim berkurang maka pada *plasenta previa* lebih sering disertai kelainan letak.

b. *Solusio Plasenta*

Merupakan terjadinya pelepasan *plasenta* sebelum waktunya, secara normal *plasenta* terlepas setelah bayi lahir. Tanda dan gejalanya seperti: perdarahan disertai rasa nyeri, abdomen terasa nyeri ketika dipegang, palpasi sulit dilakukan.

3. Kehamilan *Ektopik* Terganggu

Kehamilan *ektopik* adalah kehamilan dengan *implantasi* terjadi diluar rongga *uterus*. *Tuba falopi* merupakan tempat tersering untuk terjadinya *implamantasi* kehamilan *ektopik* (lebih besar dari 90%). Kehamilan *ektopik* dapat mengalami *abortus* atau *ruptur* apabila massa kehamilan berkembang melebihi kapasitas ruang *implantasi* (misalnya *tuba*) dan peristiwa ini

disebut sebagai kehamilan *ektopik* terganggu. Tanda dan gejalanya sangatlah bervariasi tergantung pada pecah atau tidaknya kehamilan tersebut.

4. *Mola hidatidosa*

Hamil *mola* adalah suatu kehamilan di mana setelah *fertilisasi* hasil *konsepsi* tidak berkembang menjadi *embrio* tetapi terjadi *proliferasi* dari *vili koriales* disertai dengan degenerasi *hidropik*. *Uterus* melunak dan berkembang lebih cepat dari usia *gestasi* yang normal, tidak dijumpai adanya janin, *kavum uteri* hanya terisi oleh jaringan seperti rangkaian buah anggur. Kehamilan *mola* merupakan *proliferasi abnormal* dari *villi korialis*. Kehamilan *mola* merupakan biasanya merupakan kanker jinak, tetapi memiliki potensi menjadi ganas dan sering menjadi sangat ganas. Kejadian kehamilan *mola* adalah 10 kali lebih tinggi pada wanita dengan usia diatas 45 tahun. Tanda dan gejalanya seperti : tampak seperti kehamilan trimester pertama yang normal, mual muntah terus menerus, pembesaran *uterus* tidak sesuai dengan usia kehamilan, terkadang keluar jaringan *mola* seperti buah anggur atau mata ikan, kemungkinan mengalami anemia karena kehilangan darah atau asupan gizi yang minim.

5. *Hiperemesis Gravidarum*

Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah yang berlebihan pada ibu hamil atau apabila ibu memuntahkan segala apa yang dimakan dan diminum. Tanda gejala seperti mual muntah yang berlebihan dan *intake* cairan yang masuk kurang sehingga ibu mengalami mual/muntah terus menerus, penderita merasa lemah, tidak mau makan, berat badan menurun, tekanan darah menurun, nadi cepat ≥ 100 x / menit, nafas agak cepat, nyeri *epigastrium*, bibir dan lidah kering, turgor kulit kering, mata cekung.

(Febriyeni et al., 2021)

e. Kebutuhan Gizi Untuk Ibu Hamil

Kebutuhan gizi ibu hamil terbagi menjadi gizi makro dan gizi mikro :

1. Kebutuhan Gizi Makro pada ibu hamil

a. Energi

Kebutuhan asupan energi pada masa kehamilan memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme ibu serta proses tumbuh kembang janin didalam kandungan. Ibu dengan kehamilan tunggal mengalami peningkatan metabolisme sebesar 15% dan sangat bervariasi terutama pada trimester ketiga. Pada trimester pertama sebesar 180 kkal, sedangkan ibu pada trimester kedua dan ketiga membutuhkan tambahan energi sebesar 300 kkal dan hal ini juga sangat tergantung dari usia ibu ketika hamil. Kebutuhan energi perempuan usia 16-18 tahun sebesar 2.100 kkal, pada perempuan usia 19-29 tahun sebesar 2.250 kkal, dan pada perempuan usia 30-49 tahun sebesar 2.150 kkal. Kebutuhan sumber energi dapat dimanfaatkan dari makanan kita sehari-hari seperti makanan yang mengandung lemak yaitu kacang-kacangan, dan biji-bijian. Selain itu bahan makanan yang mengandung zat karbohidrat seperti padi-padian, umbi-umbian, dan gula murni.

b. Karbohidrat

Kebutuhan karbohidrat saat masa kehamilan adalah sekitar 50 – 60% dari total energi yang dibutuhkan oleh ibu hamil. Berdasarkan anjuran AKG 2019 ibu pada trimester I membutuhkan tambahan sebesar 25 gram karbohidrat sedangkan untuk ibu hamil trimester II dan III membutuhkan tambahan karbohidrat sebesar 40 gram, Jenis makanan pokok yang mengandung karbohidrat kompleks antara lain beras, jagung, singkong, umbi, havermout, mie, bihun, kentang, biskuit, dsb.

c. Protein

Ketika perempuan sedang memasuki masa kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi protein. Hal ini dikarenakan ibu mengalami beberapa perubahan fisiologis, dan fungsi utama protein adalah untuk pembentukan jaringan-jaringan serta untuk proses

regenerasi sel. Jumlah zat protein yang harus tercukupi sampai trimester akhir kehamilan adalah sebanyak 925 gram dan zat protein ini akan tersimpan dalam jaringan tubuh ibu, plasenta, serta pada janin. Kebutuhan protein pada wanita usia 19-49 tahun adalah sebesar 60 gram sedangkan, pada ibu hamil terjadi penambahan kebutuhan sebesar 10 gram untuk trimester II dan 30 gram untuk trimester III. Bahan makanan yang mengandung protein hewani antara lain ikan, daging unggas, daging merah, telur, dan produk olahan susu. Sedangkan, bahan makanan yang mengandung protein nabati adalah tempe, tahu dan kacang-kacangan.

d. Lemak

Pada masa kehamilan penambahan kebutuhan lemak adalah sebesar 2,3 gram pada tiap trimester. Sumber lemak dapat diperoleh dari asam lemak esensial yaitu Asam lemak linoleat dan linolenat yang sangat dianjurkan untuk dikonsumsi ibu saat masa kehamilan. DHA (docosahexaenoic acid) sangat berperan dalam perkembangan penglihatan janin serta kemampuan berfikir (belajar). Jika ibu selama hamil kekurangan asam lemak DHA akan mengakibatkan kurangnya ketajaman penglihatan pada bayi dimasa mendatang dan dapat berdampak pada kurangan kecerdasan intelegensi (IQ) pada anak. Sumber lemak ini dapat diperoleh dari pangan hasil laut seperti ikan dan produk minyak ikan.

2. Kebutuhan Gizi Mikro pada ibu hamil

a. Asam Folat

Pemberian asam folat untuk ibu hamil bermanfaat untuk mencegah terjadinya cacat *kongenital* (cacat lahir) seperti *neural tube defect* hal ini ditenggarai karena tidak sempurnanya penutupan tabung saraf janin selama di kandungan. Badan kesehatan dunia WHO (World Health Organization) merekomendasikan pemberian suplementasi asam folat sebesar 400 mikrogram atau 0,4 mg setiap harinya terutama pada trimester I kehamilan. Asam folat juga banyak terkandung pada

makanan yang dapat dikonsumsi secara langsung oleh ibu hamil yaitu ragi, hati unggas atau hati hewan berdaging merah seperti sapi dan kambing, aneka sayuran hijau (brokoli, bayam), kacang-kacangan, ikan, dan telur.

b. Zat Besi

Kekurangan asupan zat besi dapat mengakibatkan pada ibu hamil. Menurut WHO ibu hamil yang mengalami *anemia* (kekurangan sel darah merah) sebesar 35-75% dan akan semakin meningkat ketika usia kehamilan bertambah. Dengan kata lain tubuh ibu akan secara alami mengalami kekurangan zat besi seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, karena proses penambahan cairan didalam tubuh (proses fisiologis ibu hamil).

Zat besi (Fe) berfungsi sebagai *molekul* yang menyusun *mioglobin*. *Mioglobin* merupakan protein yang berfungsi untuk menghantarkan oksigen ke dalam otot, membantu proses pembentukan enzim, dan kolagen. Selain itu, zat besi juga berperan bagi ketahanan tubuh. Iron atau yang lebih dikenal dengan sebutan zat besi sangat berperan penting bagi ibu hamil karena memiliki berbagai macam peran untuk menunjang kesehatan ibu serta janin. Adapun fungsi zat besi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Untuk membantu tambahan asupan nutrisi yang diperlukan oleh janin
2. Mencegah terjadinya anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil
3. Mencegah terjadinya pendarahan pasca bersalin
4. Menurunkan risiko kematian baik pada ibu maupun janin yang dikandungnya.

c. Vitamin dan Mineral

Untuk membantu proses tumbuh kembang janin ibu dengan kondisi yang sedang hamil memerlukan lebih banyak asupan vitamin dan mineral dibandingkan dengan ibu yang kondisinya sedang tidak hamil. Vitamin sangat bermanfaat untuk membantu berbagai proses dalam tubuh seperti proses pembelahan sel dan pembentukan sel-sel baru.

Sedangkan mineral memiliki peran dalam proses metabolisme dalam tubuh, termasuk pembentukan sel darah merah, dan pertumbuhan tulang serta gigi.

1. Vitamin A

Vitamin A sangat berperan sebagai perkembangan organ penglihatan, imunitas serta jaringan tubuh lainnya. Angka kecukupan yang direkomendasikan untuk dikonsumsi adalah sebesar 800 RE/hari. Kekurangan vitamin A menyebabkan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah. Sumber vitamin A antara lain: buah-buahan, sayuran warna hijau atau kuning, mentega, susu, dan kuning telur.

2. Vitamin C

Ibu hamil memerlukan tambahan vitamin C saat sebesar 10 mg per hari selama masa kehamilan. Vitamin C memiliki fungsi untuk meningkatkan penyerapan zat besi. Selain itu vitamin C juga memiliki fungsi untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh serta memperbaiki jaringan tubuh yang rusak (Jannah, 2012). Sumber vitamin C terdapat pada buah – buahan seperti jeruk, lemon, buah beri, jambu, pepaya dsb.

3. Vitamin D

Vitamin D sangat bermanfaat untuk menjaga struktur dan fungsi komponen sel tubuh bagi ibu dan janin, membantu pembentukan sel-sel darah merah (trombosit) dan berperan juga sebagai antioksidan. Konsumsi vitamin D oleh ibu sebesar 600 IU sehari akan mencukupi kebutuhan vitamin D pada masa kehamilan. Sumber makanan yang banyak mengandung vitamin D diantaranya adalah telur, ikan, minyak ikan, susu yang difortifikasi vitamin D dan juga paparan sinar matahari. Jika ibu hamil kekurangan vitamin D maka akan dapat menyebabkan turunnya kepadatan tulang pada anak dan dapat meningkatkan risiko osteoporosis pada masa yang akan datang. Selain itu kekurangan vitamin D juga dapat memperbesar risiko patah tulang.

4. Kalsium

Kalsium merupakan salah satu sumber mineral yang paling banyak di dalam tubuh dan sangat berperan untuk proses metabolisme tubuh termasuk dalam proses pembentukan tulang, kontraksi otot, serta proses metabolisme enzim dan hormon didalam tubuh. Pemenuhan kebutuhan zat gizi kalsium dapat diperoleh dengan dari makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil dari produk susu atau olahan susu seperti keju, yogurt dan mineral kaya kalsium. (Andarwulan et al., 2022)

f. Masalah dan Komplikasi Kebutuhan Gizi Pada Ibu Hamil

Kebutuhan gizi pada ibu hamil merupakan faktor penentu kesehatan ibu dan janin hingga selesai masa konsepsi. Penyebab dari janin berisiko tinggi mengalami gangguan seperti BBLR, tumbuh kembangnya terhambat maupun kecacatan sejak lahir merupakan efek dari kurangnya asupan gizi yang kurang pada ibu saat hamil.

Beberapa masalah dan komplikasi kebutuhan gizi pada ibu hamil :

1. *Anemia* Pada Ibu Hamil

Tanda ibu mengalami kekurangan gizi selama kehamilan adalah dengan terjadinya *anemia*. *Anemia* yang terjadi pada ibu hamil hingga saat ini masih menjadi faktor yang paling banyak menyebabkan kematian ibu, *anemia* yang di ukur dengan mengecek kadar Hb darah. Berdasarkan ketentuan dari Departemen Kesehatan RI bahwa ibu hamil dinyatakan sedang mengalami *anemia*, apabila kadar Hb darahnya kurang dari 11 gram/dl. *Anemia* merupakan kondisi tubuh yang kadar Hb darah kurang dari standar yang telah ditetapkan. *Anemia* selama kehamilan merupakan kondisi ibu hamil yang kadar Hbnya <11,0 g/dl saat trimester I dan III, atau kadar HBnya <10,5 g/dl saat trimester II.

Anemia yang terjadi pada ibu hamil biasanya dikarenakan kekurangan zat besi (Fe). Fe selama kehamilan digunakan untuk membangun plasenta dan eritrosit. Jumlah kebutuhan Fe selama kehamilan bisa mengalami peningkatan yang bisa mencapai 200-300%. Fe ibu hamil didistribusikan ke plasenta sebesar 50-75 mg, janin sebesar 300 mg, membangun eritrosit

sebesar 450 mg, dan untuk memenuhi kebutuhan saat proses melahirkan yaitu 200 mg. Kebutuhan gizi ibu hamil mengalami peningkatan yang mencapai 25% jika dibanding Wanita pada umumnya. Selama kehamilan ibu hamil membutuhkan zat besi setidaknya 1000 mg untuk mencukupi keperluan pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta dan perdarahan ketika proses bersalin. Ibu hamil yang mengalami anemia lebih berisiko terhadap perkembangan janin, yang dapat membuat bayi berstatus BBLR, perdarahan ketika proses persalinan, dan lebih parahnya dapat mengakibatkan kematian ibu dan bayi.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil diantaranya:

a. Faktor langsung

Faktor langsung disini yaitu berupa asupan gizi dalam bentuk status gizi keluarga dan konsumsi Fe, status gizi keluarga di dapat dari ketahanan pangan keluarga. Ketika seorang ibu hamil tidak makan, maka asupan gizinya akan menurun sehingga hal inilah yang akan menimbulkan *anemia* kekurangan Fe pada ibu hamil. Adapun tingkat kebutuhan Fe ini tidak hanya didapatkan dari asupan makanan saja, namun juga perlu di berikan berupa dukungan dengan mengkonsumsi kapsul Fe karena tingkat kebutuhan Fe pada ibu hamil pada angkat 18 mg/hari.

b. Faktor Tidak Langsung

Faktor tidak langsung di sini adanya hubungan antara usia ibu, dan jarak kehamilan, frekuensi ANC, *paritas* serta riwayat *anemia antenatal care* dengan kejadian BBLR. Ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun biasanya rentan mengalami anemia sebab tubuhnya secara biologis masih dalam masa perkembangan, dimana alat reproduksinya masih belum optimal. Selain itu, ibu hamil yang berusia 35 tahun juga berisiko tinggi mengalami masalah kehamilan sebab usia ini wanita tergolong usia tua sehingga rentan mengalami *anemia* dan menurunnya kekebalan tubuh. Usia wanita yang disarankan untuk bereproduksi adalah usia 20-35 tahun, adapun usia 35 tahun sangat berisiko. Ibu hamil yang *anemia*

akan mengalami komplikasi seperti risiko melahirkan *prematuur*, bayi lahir rendah, terhambatnya pertumbuhan janin, dan rendahnya skor APGAR. Ibu hamil yang *anemia* juga lebih berisiko mengalami pendarahan setelah proses persalinan.

Beberapa upaya untuk mencegah anemia pada ibu hamil, diantaranya:

1. Memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung zat besi dan protein, misal hati, telur, unggas, daging, ikan, kacang-kacangan, dll.
2. Memakan makanan yang *variatif* dan memiliki gizi seimbang.
3. Meminum TTD minimal 90 tablet selama masa kehamilan.
4. Memakai alas kaki agar tidak terinfeksi oleh *parasite* dan cacing tambang.
5. Bagi ibu hamil yang tinggal di wilayah endemik malaria sebaiknya menggunakan kelambu di tempat tidurnya untuk mencegah gigitan nyamuk.
6. Konsumsi Tablet Tambah Darah diminum sebelum tidur malam guna meminimalisir rasa mual, dikonsumsi bersamaan dengan mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung vitamin C, hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan penyerapan zat besi oleh tubuh, hindari konsumsi TTD bersamaan dengan mengonsumsi teh, kopi, susu, dan obat maag sebab dapat menghambat penyerapan zat besi oleh tubuh.

2. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Kekurangan Energi kronis pada ibu hamil dapat berdampak buruk pada dirinya dan janin yang ada dalam kandungannya. KEK adalah kondisi ibu penderita yang kekurangan makanan dalam waktu yang lama atau menahun (kronis) sehingga mengakibatkan gangguan kesehatan bagi penderitanya. KEK pada ibu hamil merupakan kondisi ibu yang mengalami kekurangan asupan energi dan protein selama kehamilan yang dapat mengganggu kesehatan ibu maupun janinnya. KEK bisa diketahui dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA), apabila lingkarnya <23,5 cm termasuk kategori KEK.

Faktor penyebab KEK pada ibu hamil di pengaruhi oleh faktor jumlah energi yang dikonsumsi, paritas, usia ibu hamil, pengetahuan ibu hamil, pendapatan keluarga, dan pantangan makanan. Usia ibu terlalu muda akan mengalami kompetensi makanan (gizi) antara janin dan ibunya sehingga membuat gizi tidak seimbang yang dapat menyebabkan KEK pada ibu. Jarak kehamilan yang pendek bisa berakibat akan kualitas janin atau bayi yang rendah serta kesehatan ibu, ketika seorang ibu yang memiliki jarak kehamilan antara bayi pertama dengan anak kedua yang sedang dikandung akan membuat seorang ibu kurang memperhatikan terhadap kebutuhan gizinya. Sehingga akan meningkatkan kebutuhan gizi seorang ibu dan menjadi tidak terpenuhi secara maksimal, serta kemampuan untuk memulihkan kondisi tubuhnya yang baru melahirkan masih belum terlalu pulih sehingga meningkatkan terjadinya KEK. Ketika seorang ibu melahirkan bayi terlalu sering akan meningkatkan resiko terjadinya KEK, karena seorang ibu membutuhkan setidaknya 2 tahun dalam proses pemulihan. Dimana pada waktu tersebut seorang ibu telah benar – benar pulih secara fisik untuk mengandung kembali, maka ketika seorang ibu melahirkan bayi yang terlalu sering (Parietas) maka akan meningkatkan resiko terjadinya KEK. Untuk menanggulangi ibu hamil berisiko KEK dilakukan dengan pemberian pemahaman mengenai gizi yang diinisiasi oleh pemerintah dan Lembaga swadaya masyarakat, khususnya dalam pelaksanaan pelayanan antenatal terpadu. Selain itu juga dengan memberikan makanan tambahan bagi ibu hamil yang berisiko KEK. (Andarwulan et al., 2022)

g. Keluhan yang dirasakan ibu hamil dan cara menanganinya

Ada beberapa keluhan yang dirasakan ibu seperti :

1. Kesulitan Tidur

Hal tersebut utamanya disebabkan oleh perut yang sudah sangat membesar, sehingga sulit untuk berganti posisi tidur. Alasan lainnya adalah pengaruh hormon *estrogen* dan janin yang aktif bergerak saat ibu beristirahat. Ibu dapat mengantisipasi dengan mendapatkan pijatan

ringan dengan *essential oil*, seperti *chamomile*, *lavender*, atau kayu cendana yang bertujuan membuat ibu lebih rileks.

2. Kaki Bengkak

Besarnya ukuran rahim saat hamil tua bisa membentuk “bendungan” pembuluh darah di pangkal paha. Bendungan ini menyebabkan aliran darah balik dari kaki ke jantung sedikit terhambat. Untuk mengatasi keluhan tersebut, ibu bisa menyangga kaki saat duduk. Ibu perlu memposisikan kaki lebih tinggi dari jantung ketika berbaring. Posisi ini akan membantu memperbaiki aliran darah balik ke jantung, sehingga bengkak dapat berkurang, gunakan alas kaki yang terbuka dan tidak memiliki hak guna menghindari tekanan berlebih pada kaki. Kaki bengkak saat hamil bisa menjadi tanda bahaya, yaitu jika terdapat protein pada urine. Bila hal itu terjadi, ibu wajib segera memeriksakan diri ke dokter atau klinik dengan fasilitas penunjang yang lengkap.

3. Sakit pinggang atau Nyeri bagian pinggang

Sakit pinggang saat hamil memang tidak termasuk dalam kondisi yang berbahaya. Keluhan ini bisa makin memburuk seiring bertambahnya usia kehamilan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui penyebab terjadinya sakit pinggang pada ibu hamil agar keluhan tersebut dapat diatasi sesuai dengan penyebabnya. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil akan mengalami kenaikan berat badan sekitar 10-12 kg, penambahan berat badan inilah yang akan membuat tulang belakang harus bekerja lebih untuk menopang tubuh ibu hamil. Penyebab sakit pinggang saat hamil lainnya adalah perubahan hormon, terjadi pada ibu hamil trimester III ketika tubuh ibu melepaskan hormon relaksin yang membuat otot serta sendi di area panggul menjadi lemas, pelepasan hormon tersebut sebenarnya berfungsi untuk mempersiapkan panggul agar bayi dapat keluar dengan mudah ketika persalinan berlangsung. Namun, proses itu justru akan membuat tubuh ibu harus bekerja lebih keras dalam mempertahankan postur tubuh sehingga keluhan sakit pinggang saat hamil dapat terjadi. Untuk meredakan rasa

tidak nyaman yang Bumil alami akibat sakit pinggang saat hamil, terdapat beberapa cara yang bisa ibu lakukan seperti melakukan kompres hangat yang bermanfaat untuk meredakan keluhan sakit pinggang saat hamil, dapat mengurangi rasa tegang dan kaku pada otot pinggang. Ibu cukup melakukan kompres hangat selama 15-20 menit menggunakan handuk yang sudah direndam air hangat, kemudian ibu juga dapat melakukan pijat kehamilan yang bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah termasuk peredaran darah di pinggang sehingga rasa nyeri ibu dapat mereda. Kemudian ibu juga dapat berolahraga ringan secara rutin seperti jalan santai, yoga atau senam aerobik, melakukan olahraga saat hamil tetap bisa melatih otot. Dengan begitu, otot-otot dalam tubuh ibu, termasuk otot pinggang, akan kuat menahan tubuh sehingga keluhan sakit pinggang pun akan makin jarang terjadi. Meski biasanya sakit pinggang saat hamil bukanlah kondisi yang berbahaya, ibu tetap perlu mewaspadainya. Oleh karena itu, periksakan diri ke dokter apabila sakit pinggang yang muncul tidak kunjung menghilang setelah 2 minggu atau disertai dengan gejala lain, seperti kram perut atau keluarnya cairan dari vagina. (Alodokter, n.d.)

2.1.2 Asuhan Kebidanan Dalam Kehamilan

Menurut MNH (Maternal Neonatal Health) asuhan antenatal atau yang dikenal *antenatal care* merupakan prosedur rutin yang dilakukan oleh bidan dalam membina suatu hubungan dalam proses pelayanan pada ibu hamil hingga persiapan persalinannya. Dengan memberikan asuhan antenatal yang baik akan menjadi salah satu tiang penyangga dalam *safe motherhood* dalam usaha menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal. Hal-hal yang mendorong efektifitas *antenatal care* adalah hal-hal sebagai berikut:

1. Asuhan diberikan oleh bidan yang terampil dan berkesinambungan.
2. Asuhan yang diberikan berdasarkan *evidence based practice*.
3. Persiapan menghadapi persalinan yang baik dengan memperkirakan serta komplikasi.

4. Mempromosikan kesehatan dan pencegahan penyakit (tetanus toksoid, suplemen gizi, pencegahan konsumsi alkohol dan rokok dan lain-lain).
5. Mendeteksi dini komplikasi serta perawatan penyakit yang diderita ibu hamil (HIV, sifilis, tuberkulosis, hepatitis, penyakit medis lain yang diderita (misal: hipertensi, diabetes, dan lain-lain).
6. Memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu hamil.
7. Kunjungan ANC secara rutin. (Febriyeni et al., 2021)

Pelayanan antenatal care pada kehamilan normal minimal 6 kali dengan rincian 2 kali di trimester I, 1 kali di trimester II, dan 3 kali di trimester III. Minimal 2 kali diperiksa dokter saat kunjungan 1 di trimester I dan saat kunjungan ke 5 di trimester III. (Ulpawati, n.d.)

Ibu hamil perlu melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur, untuk deteksi dini kelainan dan mengetahui keadaan kesehatan dan status gizi ibu dan janin.

Pelayanan kesehatan untuk Ibu Hamil sesuai standart (10 T) terdiri dari :

1. Timbang berat badan & Ukur tinggi badan

Berat badan ibu hamil harus diperiksa pada tiap kali kunjungan. Sejak bulan ke-4 atau minggu ke-16, penambahan berat badan trimester I: 1- 2,5 kg/bulan, trimester II: rata rata 0,35-0,4 kg/minggu, trimester III: 1 kg/bulan. Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan hanya pada K1 dilakukan untuk menapis adanya faktor risiko pada ibu, bila tinggi ibu < 145 cm: faktor risiko untuk mengalami CPD atau *Cephal Pelvic Disproportion* (panggul sempit).

2. Ukur tekanan darah

Pengukuran dilakukan pada tiap kali kunjungan. Bila tekanan darah Sistol >140 mmHg atau Diastol > 90 mmHg, maka faktor risiko untuk hipertensi dan preeklamsia dalam kehamilan dengan ditandai adanya odema pada wajah dan atau tungkai bawah.

3. Tetapkan status gizi

Lingkar Lengan Atas (LiLA) diukur hanya pada saat K1. Pengukuran ini untuk menentukan status gizi ibu hamil. LiLA kurang dari 23,5 cm menunjukkan bahwa ibu Kurang Energi Kronis akan dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

4. Ukur tinggi fundus uteri

Tinggi fundus uteri harus diukur tiap kali kunjungan sejak kehamilan berusia 4 bulan atau 16 minggu menggunakan pita pengukur, penambahan tinggi fundus harus sesuai dengan usia kehamilan, jika tinggi fundus uteri tidak sesuai dengan usia kehamilan, kemungkinan ada gangguan janin.

Tabel 2.1

Perubahan TFU dan Pembesaran Uterus Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Tinggi Fundus	
	Dalam cm	Menggunakan penunjuk-penunjuk badan
12 minggu	12cm	1/3 diatas simfisis
16 minggu	16 cm	½ simfisis-pusat
20 minggu	20 cm	2/3 diatas simfisis
22-27 minggu	24 cm	Setinggi pusat
28 minggu	28 cm	1/3 diatas pusat
32 minggu	32 cm	½ -prosesus xifodeus
36 minggu	36 cm	Setinggi prosesus xifodeus

Sumber : (Febriyeni et al., 2021)

5. Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin

Presentasi Janin ditentukan mulai trimester ketiga untuk mengetahui adanya kelainan letak janin. Penilaian DJJ dilakukan setiap kali kunjungan mulai akhir trimester I. DJJ kurang dari 120 kali/menit atau DJJ lebih dari 160 kali/menit menunjukkan gawat janin.

6. Skrining imunisasi tetanus

Untuk mencegah terjadinya tetanus *neonatorum*, ibu hamil harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil *diskrining* status imunisasi TT-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi TT ibu saat ini. Ibu hamil minimal memiliki status imunisasi T2 agar mendapatkan perlindungan terhadap infeksi tetanus. Ibu hamil dengan status imunisasi T5 tidak perlu diberikan imunisasi TT lagi.

Tabel 2.2

Jadwal Pemberian Imunisasi Toksoid Tetanus pada Wanita Usia Subur

Imunisasi	Pemberian Imunisasi	Selang Waktu Pemberian Minimal	Masa Perlindungan	Dosis
TT WUS	T1	2 minggu sebelum menikah		0,5 cc
	T2	1 bulan setelah T1	3 tahun	0,5 cc
	T3	6 bulan setelah T2	5 tahun	0,5 cc
	T4	1 tahun setelah T3	10 tahun	0,5 cc
	T5	1 tahun setelah T4	25 tahun	0,5 cc

Sumber : (Febriyeni et al., 2021)

7. Beri tablet tambah darah

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 kotak pertama.

8. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang 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, protein urin dan pemeriksaan *spesifik* daerah *endemis/epidemi* (malaria, IMS, HIV, dll). Sementara pemeriksaan laboratorium khusus adalah pemeriksaan laboratorium lain yang dilakukan atas indikasi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal.

9. Tatalaksana kasus

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan bidan. Kasus-kasus yang tidak ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

10. Temu wicara

Temu wicara (konseling) dilakukan pada setiap kunjungan antenatal yang meliputi:

- a. Kesehatan ibu
- b. Perilaku hidup bersih dan sehat
- c. Peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan
- d. Tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas serta kesiapan menghadapi komplikasi
- e. Asupan gizi seimbang
- f. Gejala penyakit menular dan tidak menular
- g. Penawaran untuk melakukan tes HIV dan konseling di daerah *epidemi* meluas dan *terkonsentrasi* atau ibu hamil dengan IMS dan TB daerah *epidemic* rendah.
- h. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif
- i. KB paska persalinan
- j. Imunisasi
- k. Peningkatan kesehatan *intelegensia* pada kehamilan (*Brain booster*)
(Febriyeni et al., 2021)

2.2 Persalinan

2.2.1 Konsep Dasar Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah proses fisiologik dimana uterus mengeluarkan atau berupaya mengeluarkan janin dan plasenta setelah masa kehamilan 20 minggu atau lebih dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain dengan bantuan atau tanpa bantuan. Persalinan dan kelahiran merupakan kejadian fisiologi yang normal dalam kehidupan. Berikut beberapa istilah yang berkaitan dengan persalinan:

1. Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks, dan janin turun ke jalan lahir.
2. *Paritas* adalah jumlah janin dengan berat badan lebih dari 500 gram yang pernah dilahirkan, hidup maupun mati, bila berat badan tidak diketahui, maka dipakai umur kehamilan lebih dari 24 minggu.

3. *Delivery* (kelahiran) adalah peristiwa keluarnya janin termasuk *plasenta*
4. *Gravida* (kehamilan) adalah jumlah kehamilan termasuk *abortus molahidatidosa* dan kehamilan *ektopik* yang pernah dialami oleh seorang ibu.
5. Spontan adalah persalinan terjadi karena dorongan kontraksi uterus dan kekuatan mengejan ibu.

b. Penyebab Mulainya Persalinan

Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang sebab terjadinya persalinan:

1. Teori Penurunan Progesteron

Villi koriales mengalami perubahan-perubahan, sehingga kadar *estrogen* dan *progesterone* menurun. Menurunnya kadar kedua hormon ini terjadi kira-kira 1-2 minggu sebelum *partus* dimulai. Selanjutnya otot rahim menjadi sensitif terhadap *oksitosin*. Penurunan kadar *progesteron* pada tingkat tertentu menyebabkan otot rahim mulai kontraksi.

2. Teori *Oksitosin*

Menjelang persalinan, terjadi peningkatan reseptor oksitosin dalam otot rahim, sehingga mudah terangsang saat disuntikkan *oksitosin* dan menimbulkan kontraksi. Diduga bahwa oksitosin dapat meningkatkan pembentukan prostaglandin dan persalinan dapat berlangsung terus.

3. Teori Keregangan Otot Rahim

Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi *uteroplasenter* sehingga plasenta mengalami degenerasi. Otot rahim mempunyai kemampuan meregang sampai batas tertentu. Apabila batas tersebut sudah terlewati, maka akan terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai.

4. Teori *Prostaglandin*

Prostaglandin sangat meningkat pada cairan *amnion* dan desidua dari minggu ke-15 hingga aterm, dan kadarnya meningkat hingga ke waktu

partus. Di perkirakan terjadinya penurunan progesteron dapat memicu interleukin-1 untuk dapat melakukan “*hidrolisis gliserofosfolipid*”, sehingga terjadi pelepasan dari asam arakidonat menjadi prostaglandin, PGE2 dan PGF2 alfa. Terbukti pula bahwa saat mulainya persalinan, terdapat penimbunan dalam jumlah besar asam arakidonat dan *prostaglandin* dalam cairan amnion. Di samping itu, terjadi pembentukan *prostaglandin* dalam *miometrium*, desidua, dan *korion leave*. Prostaglandin dapat melunakkan serviks dan merangsang kontraksi, bila diberikan dalam bentuk infus, per os, atau secara *intravaginal*.

5. Teori Janin

Terdapat hubungan *hipofisis* dan kelenjar suprarenal yang menghasilkan kemudian diarahkan kepada maternal sebagai tanda bahwa janin telah siap lahir. Namun mekanisme ini belum diketahui secara pasti.

6. Teori Berkurangnya Nutrisi

Teori berkurangnya nutrisi pada janin diungkapkan oleh Hippocrates untuk pertama kalinya. Hasil konsepsi akan segera dikeluarkan bila nutrisi telah berkurang.

7. Teori Plasenta Menjadi Tua

Plasenta yang semakin tua seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akan menyebabkan turunnya kadar estrogen dan progesteron sehingga timbul kontraksi rahim.

c. Tanda Tanda Persalinan

1. Kontraksi (His)

Ibu terasa kenceng-kenceng sering, teratur dengan nyeri dijalarkan dari pinggang ke paha. Hal ini disebabkan karena pengaruh hormon oksitosin yang secara fisiologis membantu dalam proses pengeluaran janin. Ada 2 macam kontraksi yang pertama kontraksi palsu (Braxton hicks) dan kontraksi yang sebenarnya,

- a. Kontraksi palsu berlangsung sebentar, tidak terlalu sering dan tidak

teratur, semakin lama tidak ada peningkatan kekuatan kontraksi. Sedangkan kontraksi yang sebenarnya bila ibu hamil merasakan kenceng-kenceng makin sering, waktunya semakin lama, dan makin kuat terasa, disertai mulas atau nyeri seperti kram perut. Perut ibu juga terasa kencang.

b. Kontraksi bersifat *fundal recumbent*/nyeri yang dirasakan terjadi pada bagian atas atau bagian tengah perut atas atau puncak kehamilan (fundus), pinggang dan panggul serta perut bagian bawah. Tidak semua ibu hamil mengalami kontraksi (His) palsu. Kontraksi ini merupakan hal normal untuk mempersiapkan rahim untuk bersiap menghadapi persalinan.

2. Pembukaan Serviks

Primigravida >1,8cm dan Multigravida 2,2cm biasanya pada bulan dengan kehamilan pertama, terjadinya pembukaan ini disertai nyeri perut. Sedangkan pada kehamilan anak kedua dan selanjutnya, pembukaan biasanya tanpa diiringi nyeri. Rasa nyeri terjadi karena adanya tekanan panggul saat kepala janin turun ke area tulang panggul sebagai akibat melunaknya rahim. Untuk memastikan telah terjadi pembukaan, tenaga medis biasanya akan melakukan pemeriksaan dalam *vaginal toucher*.

3. Pecahnya Ketuban dan Keluarnya *Bloody Show*

Bloody show seperti lendir yang kental dan bercampur darah. Menjelang persalinan terlihat lendir bercampur darah yang ada di leher rahim tersebut akan keluar sebagai akibat terpisahnya membran selaput yang mengelilingi janin dan cairan ketuban mulai memisah dari dinding rahim. Tanda selanjutnya pecahnya ketuban, di dalam selaput ketuban (korio amnion) yang membungkus janin, terdapat cairan ketuban sebagai bantalan bagi janin agar terlindungi, bisa bergerak bebas dan terhindar dari trauma luar. Cairan ketuban umumnya berwarna bening, tidak berbau, dan akan terus keluar sampai ibu akan melahirkan. Keluarnya cairan ketuban dari jalan lahir ini bisa terjadi secara normal namun bisa juga karena ibu hamil mengalami trauma, infeksi, atau bagian ketuban yang tipis locus minoris

berlubang dan pecah. Setelah ketuban pecah ibu akan mengalami kontraksi atau nyeri yang lebih intensif. Terjadinya pecah ketuban merupakan tanda terhubungnya dengan dunia luar dan membuka potensi kuman/bakteri untuk masuk. Karena itulah harus segera dilakukan penanganan dan dalam waktu kurang dari 24 jam bayi harus lahir apabila belum lahir dalam waktu kurang dari 24 jam maka dilakukan penanganan selanjutnya misalnya Caesar.

d. Perubahan Fisiologis pada Persalinan

1. Perubahan Fisiologis Kala I

a. Perubahan bentuk *uterus*

Pengurangan diameter horizontal menimbulkan pelurusan *kolumna vertebralis* janin, dengan menekankan kutub atasnya rapat-rapat terhadap *fundus uteri*, sementara kutub bawah di dorong lebih jauh ke bawah dan menuju ke panggul dikenal sebagai tekanan sumbu janin. Dengan memanjannya uterus, serabut longitudinal ditarik-tarik tegang dan karena segmen bawah dan serviks merupakan satu-satunya bagian uterus yang fleksibel, bagian ini ditarik ke atas pada kutub bawah janin. Efek ini merupakan faktor yang penting untuk dilatasi serviks pada otot-otot segmen bawah dan *serviks*.

b. Perubahan pada *serviks*

Kontraksi *uterus*, yang selanjutnya akan menghasilkan tekanan *hidrostatik* keseluruhan selaput ketuban terhadap *serviks* dan segmen bawah *uterus*. Bila selaput ketuban sudah pecah, bagian terbawah janin di paksa langsung mendesak servik dan segmen bawah *uterus*.

c. Tekanan darah

Meningkatkan selama kontraksi disertai peningkatan sistolik rata-rata 15 (10-20) mmHg dan diastolik rata-rata 5 -10 mmHg. Pada waktu diantara kontraksi, tekanan darah kembali ke tingkat sebelum persalinan. Dengan mengubah posisi tubuh dari terlentang ke posisi miring, perubahan tekanan darah selama kontraksi dapat dihindari.

d. Suhu

Sedikit meningkat selama persalinan; tertinggi selama dan setelah

melahirkan. Yang dianggap normal ialah peningkatan suhu yang tidak lebih dari 0,5 – 1 derajat celcius , yang mencerminkan peningkatan metabolisme selama bersalin.

e. Denyut jantung

Perubahan yang mencolok selama kontraksi disertai peningkatan selama fase peningkatan, penurunan selama titik pucak sampai frekuensi diantara kontraksi, dan peningkatan selama fase penurunan hingga mencapai frekuensi lazim diantara kontraksi. Penurunan yang mencolok selama puncak kontraksi uterus tidak terjadi jika wanita berada pada posisi miring bukan terlentang.

2. Perubahan Fisiologis Kala II

Beberapa perubahan pada fisiologis kala II :

a. Tekanan Darah

Meningkat selama proses persalinan, kenaikan sistol 15 (10-20) mmHg dan kenaikan diastole 5-10 MmHg

b. Kontraksi persalinan

Kelahiran bayi dimungkinkan oleh gabungan kekuatan antara *uterus* dan otot *abdomen*, karena kekuatan tersebut maka *serviks* terbuka dan janin terdorong melewati jalan lahir.

c. Kontraksi otot abdomen

Setelah uterus terbuka isinya dapat disorong keluar, oto abdomen dibawah kontrol sadar dapat mengencangkan dan mengompres rongga abdomen, menambah tekanan pada kantung yang terbuka dan mendorong bayi keluar.

d. Vulva dan anus

Saat kepala berada di dasar panggul,perineum menonjol dan menjadi lebar dan anus membuka. Labia mulai membuka dan kepala janin tampak di vulva pada waktu his.

3. Perubahan Fisiologis Kala III

Tanda-tanda lepasnya plasenta adalah sebagai berikut :

a. Perubahan bentuk dan tinggi fundus

Setelah bayi lahir dan sebelum miometrium berkontraksi, uterus berbentuk bulat penuh dan TFU biasanya turun di bawah pusat.

b. Tali pusat memanjang

Tali pusat terlihat keluar memanjang (terjulur melalui vulva dan vagina)

c. Semburan darah

Darah yang terkumpul di belakang plasenta akan membantu mendorong plasenta keluar. Semburan darah yang tiba tiba menandakan bahwa darah yang terkumpul antara tempat melekatnya plasenta dan permukaan maternal plasenta keluar melalui tepi plasenta yang terlepas.

4. Perubahan Fisiologis Kala IV

a. Uterus

Uterus berkontraksi sehingga terjadi perubahan TFU, mulai dari setelah kelahiran bayi (Kala II) TFU setinggi pusat, kemudian setelah uri lahir (Kala III) TFU 2 jari dibawah pusat.

b. *Serviks*

Segera setelah kelahiran, *serviks* terkulai dan tebal, bentuk *serviks* agak menganga seperti corong merah kehitaman, konsistensinya lunak, kadang-kadang terdapat perlukaan - perlukaan kecil setelah persalinan. Setelah persalinan uri eksterna dapat dimasuki 2 – 3 jari tangan.

c. *Vagina*

Tonus vagina dipengaruhi oleh penegangan yang telah terjadi selama kala II persalinan.

d. *Perineum*

Pada *perineum* akan terdapat luka jahitan jika pada persalinan ibu mengalami *laserasi*.

e. Kandung kemih

Keinginan untuk berkemih akan berbeda setelah proses persalinan, sehingga kandung kemih sering ditemukan dalam keadaan penuh.

f. Payudara

Pada *payudara* sudah terdapat *colustrum*, pembentukan proses awal *laktasi* sudah mulai nyata dengan adanya *prolaktin* yang dihasilkan *hipofisis*. Pada saat uri lahir, sekresi hormon *estrogen* dan *progesteron* akan menghilang karena uri sudah terlahir. (Almeida et al., 2016)

e. Perubahan Psikologis pada Kala I, II, III, dan IV

1. Perubahan Psikologis Kala I

a. Fase Laten

Ibu bisa bergairah atau cemas. Mereka biasanya menghendaki ketegasan mengenai apa yang sedang terjadi pada tubuh mereka maupun mencari keyakinan dan hubungan dengan bidannya. Pada primigravida dalam kegembiraannya dan tidak ada pengalaman mengenai persalinan, kadang salah sangka tentang kemajuan persalinannya, mereka membutuhkan penerimaan atas kegembiraan mereka.

b. Fase Aktif

Ketika persalinan semakin kuat, ibu menjadi kurang mobilitas memegang sesuatu saat kontraksi, berdiri mengangkang dan menggerakkan pinggulnya. Ketika persalinan semakin maju, ia akan menutup matanya dan pernapasannya berat dan lebih terkontrol. Stadium transisi (akhir kala I persalinan) dianggap sebagai yang paling nyeri dan tentu paling menyakitkan bagi ibu. Hormon stress dalam persalinan berada pada puncaknya, memiliki efek fisiologis positif pada persalinan, dan ibu akan mengalami letupan energi yang diperlukan untuk mendorong bayi keluar.

Terjadinya perubahan psikologis disebabkan oleh perubahan hormonal tubuh yang menyebabkan ketidaknyamanan pada si ibu. Hormon *oksitosin* yang meningkat merangsang kontraksi rahim dan membuat ibu kesakitan. Pada saat ini ibu sangat sensitif dan ingin diperhatikan oleh anggota keluarganya atau orang terdekat .

2. Perubahan Psikologis Kala II

a. Merasakan prasaan positif ini berupa kelegaan hati yaitu munculnya

rasa bangga telah melahirkan anaknya, khususnya telah lega karena telah berlangsungnya proses persalinan mulai.

b. Wanita mungkin menjadi takut dan khawatir jika dia berada pada lingkungan baru, beberapa Wanita menganggap persalinan lebih tidak realistis sehingga mereka merasa gagal dan kecewa.

c. Pada multigravida sering khawatir/cemas terhadap anak-anaknya yang tinggal dirumah, dalam hal ini bidan bisa berbuat banyak untuk menghilangkan kecemasan ini.

3. Perubahan Psikologis Pada Kala III

a. Ibu ingin melihat, menyentuh dan memeluk bayinya.

b. Rasa gembira dan lega akan dirinya. Ibu juga akan merasa lelah.

c. Memusatkan diri dan kerap bertanya apakah vaginanya perlu dijahit.

d. Menaruh perhatian terhadap plasenta.

4. Perubahan Psikologis Kala IV

a. Perasaan Lelah, karena segenap energi, psikis dan kemampuan jasmaninya dikonsentrasikan pada aktivitas melahirkan.

b. Merasakan beberapa perasaan emosional yang mendalam

c. Rasa ingin tahu yang kuat akan bayinya.

d. Timbulnya reaksi reaksi afeksional yang pertama terhadap bayinya: rasa bangga sebagai wanita, istri, dan ibu. timbul perasaan terharu, sayang dan syukur pada Maha Kuasa dan sebagainya. (Alapjan, 2016)

f. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan

1. *Power* (kekuatan)

Power adalah kekuatan atau tenaga untuk melahirkan yang terdiri dari his atau kontraksi uterus tenaga meneran dari ibu. Kekuatan his dan meneran mendorong janin kearah bawah menimbulkan peregangan yang pasif, sehingga terjadi putaran paksi dalam dan penurunan kepala, menekan *serviks* dimana terdapat *pleksus frankenhauser* sehingga menimbulkan efek meneran. Kekuatan his atau kontraksi dan kekuatan mengejan ibu yang sangat penting dalam proses persalinan. His dapat dipengaruhi oleh:

1. Faktor usia relatif tua

2. Pimpinan persalinan
3. Karena induksi persalinan dengan oksitosin
4. Rasa takut dan cemas

Faktor kekuatan dalam persalinan dibagi atas dua, yaitu:

a. Kekuatan primer (kontraksi involunter)

Kontraksi berasal dari segmen atas uterus yang menebal dan dihantarkan ke uterus bawah dalam bentuk gelombang. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan kontraksi involunter ini antara lain frekuensi, durasi, dan intensitas kontraksi. Kekuatan primer ini mengakibatkan serviks menipis (effacement) dan berdilatasi sehingga janin turun.

b. Kekuatan sekunder (kontraksi volunter)

Pada kekuatan ini, otot-otot *diafragma* dan *abdomen* ibu berkontraksi dan mendorong keluar isi ke jalan lahir sehingga menimbulkan tekanan *intra abdomen*. Tekanan ini menekan *uterus* pada semua sisi dan menambah kekuatan dalam mendorong keluar. Kekuatan sekunder tidak mempengaruhi dilatasi *serviks*, tetapi setelah dilatasi *serviks* lengkap, kekuatan ini cukup penting dalam usaha untuk mendorong keluar dari *uterus* dan *vagina*.

2. *Passage* (Jalan lahir)

Faktor *passage* atau biasa disebut dengan jalan lahir diklasifikasikan dengan dua jenis, yaitu jalan lahir lunak dan jalan lahir keras.

a. Jalan lahir lunak

Jalan lahir lunak terdiri dari *serviks*, *vagina*, dan otot rahim :

1. *Serviks*

Serviks akan makin matang mendekati waktu persalinan. Selama masa hamil, *serviks* dalam keadaan menutup, panjang serta lunak dan pada saat mendekati persalinan, *serviks* masih lunak dengan konsistensi seperti pudding, mengalami sedikit penipisan.

2. *Vagina*

Vagina bersifat elastis dan berfungsi sebagai jalan lahir dalam persalinan normal.

3. Otot *rahim*

Otot *rahim* tersusun dari tiga lapis, yang berasal dari kedua tanduk rahim, yaitu longitudinal (memanjang), melingkar, dan miring. Segera setelah persalinan, susunan otot *rahim* tersebut sedemikian rupa akan mengondisikan pembuluh darah menutup untuk menghindari terjadinya perdarahan dari tempat *implantasi plasenta*. Selain menyebabkan mulut rahim membuka secara pasif, kontraksi dominan yang terjadi pada bagian *fundus* (bagian atas rahim) pada kala 1 persalinan juga mendorong bagian terendah janin maju menuju jalan lahir sehingga ikut aktif dalam membuka mulut *rahim*.

b. Jalan lahir keras

Panggul merupakan salah satu jalan lahir keras yang memiliki fungsi lebih dominan daripada jalan lahir lunak.

3. *Passenger* (Penumpang)

a. Janin

Janin merupakan *passenger* utama dan dapat memengaruhi jalannya persalinan karena besar dan posisinya.

b. *Plasenta*

Plasenta merupakan salah satu organ yang merupakan ciri khas mamalia sejati pada saat kehamilan, berfungsi sebagai jalur penghubung antara ibu dan anaknya, mengadakan sekresi endokrin, serta pertukaran selektif *substansi* yang dapat larut dan terbawa darah melalui lapisan *rahim* dan bagian *tropoblast* yang mengandung pembuluh-pembuluh darah, termasuk makanan untuk janin.

c. Penolong

Penolong persalinan adalah seorang yang memiliki pengetahuan dan keterampilan tertentu untuk membantu ibu dalam menjalankan proses persalinan. (Almeida et al., 2016)

g. Partograf

Partograf adalah alat untuk mencatat informasi berdasarkan observasi, anamnesis, dan pemeriksaan fisik ibu dalam persalinan, dan untuk

pengambilan keputusan pada kala I. Tujuan utama penggunaan partograf adalah mengamati hasil observasi dan kemajuan persalinan, ada beberapa bagian partograph yaitu :

1. Kemajuan persalinan

Kemajuan persalinan yang dicatat dalam partograph meliputi pembukaan serviks, penurunan kepala janin, dan kontraksi uterus.

2. Keadaan janin

Keadaan janin yang dicatat adalah DJJ, warna dan jumlah air ketuban, molase serta tulang kepala janin.

3. Keadaan ibu

Keadaan ibu mencakup nadi, tekanan darah, suhu, darah, urine seperti volume dan protein dan obat serta cairan intravena.

h. Asuhan Kebidanan Dalam Persalinan

Memberikan asuhan yang memadai selama persalinan dalam upaya mencapai pertolongan persalinan yang bersih dan aman dengan aspek sayang ibu dan sayang bayi.

1. Asuhan Persalinan Kala I

Kala 1 adalah proses dimulainya dari saat persalinan mulai sampai pembukaan lengkap (10cm). Proses membukannya serviks akibat his dibagi menjadi 2 fase :

a. Fase laten : berlangsung selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm.

b. Fase aktif : dibagi menjadi 3 fase kembali, yakni :

1. Fase akselerasi. Dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm tadi menjadi 4 cm.

2. Fase dilatasi maksimal : dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm.

3. Fase deselerasi : pembukaan menjadi lambat kembali dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap. Fase- fase tersebut di jumpai pada primigravida. Pada multigravida pun terjadi demikian,

akan tetapi fase laten, fase aktif, dan fase deselerasi terjadi lebih pendek..

2.2.2 Asuhan Kebidanan dalam Persalinan

Berikut metode dukungan persalinan :

1. Menghadirkan orang yang dianggap penting oleh ibu seperti suami, keluarga pasien atau teman dekat. Dukungan yang dapat diberikan :
 - a. Mengusap keringat
 - b. Menemani/membimbing jalan-jalan (mobilisasi).
 - c. Memberikan minum.
 - d. Merubah posisi, dan sebagainya
 - e. Memijat atau menggosok pinggang
2. Mengatur aktivitas dan posisi ibu
 - a. Ibu di perbolehkan melakukan aktivitas sesuai dengan ke-sanggupannya.
 - b. Posisi sesuai dengan keinginan ibu, namun bila ibu ingin di tempat tidur sebaiknya tidak di anjurkan tidur dalam posisi telentang lurus.
3. Membimbing ibu untuk rileks sewaktu ada His. Ibu di minta menarik nafas panjang, tahan nafas sebentar, kemudian di lepaskan dengan cara meniup sewaktu ada his.
4. Menjaga privasi ibu.
5. Memasang infuse intravena untuk pasien dengan :
 - a. Kehamilan lebih dari 5
 - b. Hemoglobin ≤ 9 g/dl
 - c. Riwayat gangguan perdarahan
 - d. Sungsang
 - e. Kehamilan ganda
 - f. Hipertensi
 - g. Persalinan lama
6. Menjelaskan tentang kemajuan persalinan, perubahan yang terjadi dalam tubuh ibu, serta prosedur yang akan di laksanakan dan hasil pemeriksaan.

7. Menjaga kebersihan ibu dengan membiarkannya mandi, membersihkan kemaluannya setiap buang air besar/kecil.
8. Mengatasi rasa panas.
9. Melakukan pemijatan atau masase pada punggung.
10. Memberikan minum yang cukup untuk mencegah dehidrasi.
11. Mempertahankan kandung kemih tetap kosong.
12. Sentuhan
13. Pemantauan persalinan dengan partograf

2. Kala II

Mekanisme persalinan merupakan gerakan janin yang meringankan sendiri terhadap panggul ibu. Penyesuaian posisi berupa fleksi, rotasi dari janin hal ini penting untuk kelahiran melalui vagina oleh karena janin harus menyesuaikan diri dengan ruangan dalam panggul.

- a. Penurunan terjadi selama persalinan oleh karena daya dorong dari kontraksi dan posisi, serta meneranan dalam kala II oleh ibu.
- b. Fiksasi/ engagement ialah tahap penurunan pada waktu diameter biparietal dari kepala.
- c. Janin telah masuk panggul ibu
- d. Fleksi adalah sangat penting bagi penurunan selama kala II.
- e. Melalui fleksi ini diameter terkecil dari kepala janin dapat masuk dalam panggul dan terus menuju dasar panggul pada saat kepala berada pada dasar panggul tahanannya akan meningkat sehingga fleksi yang bertambah besar sangat diperlukan supaya diameter terkecil dapat terus turun.
- f. Rotasi internal dari kepala akan membuat diameter anteroposterior (yang lebih panjang) dari kepala menyesuaikan diri dengan diameter anteroposterior panggul ibu.
- g. Kontraksi
- h. Amplitudo atau intensitas

Berikut mekanisme persalinan normal :

1. Mengamati tanda dan gejala persalinan kala dua.

- a. Ibu mempunyai keinginan untuk meneran
 - b. Ibu merasa tekanan yang semakin meningkat pada rektum atau vaginanya.
 - c. Perineum menonjol.
 - d. Vulva-vagina dan sfingter anal membuka.
2. Memastikan perlengkapan, bahan, dan obat-obatan esensial siap di gunakan. Mematahkan ampul oksitosin 10 unit dan menempatkan tabung suntik steril sekali pakai di dalam partus set.
 3. Mengenakan baju penutup atau celemek plastik yang bersih.
 4. Melepaskan semua perhiasan yang di pakai di bawah siku, mencuci kedua tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir dan mengeringkan tangan dengan handuk satu kali pakai / pribadi yang bersih.
 5. Memakai satu sarung dengan DTT atau steril untuk semua pemeriksaan dalam.
 6. Mengisap oksitosin 10 unit ke dalam tabung suntik (dengan memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril) dan meletakkan kembali di partus set atau wadah disinfeksi tingkat tinggi atau steril tanpa mengontaminasi tabung suntik. Memastikan Pembukaan Lengkap dengan Janin Baik
 7. Membersihkan vulva dan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari depan ke belakang dengan menggunakan kapas atau kassa yang sudah di basahi air disinfeksi tingkat tinggi.
 8. Dengan menggunakan teknik aseptik, melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan bahwa pembukaan serviks sudah lengkap, lakukan amniotomi.
 9. Mendekontaminasi sarung tangan dengan cara mencelupkan tangan yang masih memakai sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5% dan kemudian melepaskannya dalam keadaan terbalik serta merendamnya di dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit. Mencuci kedua tangan (seperti di atas).

10. Memeriksa DJJ setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa DJJ dalam batas normal (100-180 kali/menit). Ambil tindakan yang sesuai jika DJJ tidak normal.
11. Memberitahu ibu pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin baik
12. Meminta bantuan keluarga untuk menyiapkan posisi ibu untuk meneran. (Pada saat ada his, bantu ibu dalam posisi setengah duduk dan pastikan ia merasa nyaman).
13. Melakukan pimpinan meneran saat ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran :
 - a. Perbaiki cara meneran apabila caranya tidak sesuai
 - b. Nilai DJJ setiap kontraksi uterus selesai
14. Jika kepala bayi telah membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, letakkan handuk bersih di atas perut ibu untuk mengeringkan bayi.
15. Meletakkan kain yang bersih di lipat 1/3 bagian, dibawah bokong ibu.
16. Membuka partus set
17. Memasang sarung tangan DTT atau steril pada kedua tangan.
18. Saat kepala bayi membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, lindungi perineum dengan satu tangan yang dilapisi kain tadi, letakkan tangan yang lain dikepala bayi, membirakan kepala keluar perlahan-lahan atau bernafas cepat saat kepala lahir.
19. Dengan lembut menyeka muka, mulut dan hidung bayi dengan kain atau kasa yang bersih.
20. Memeriksa lilitan tali pusat dan mengambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi, dan kemudian meneruskan segera proses kelahiran bayi :
 - a. Jika tali pusat melilit leher janin dengan longgar, lepaskan lewat bagian atas kepala bayi.
 - b. Jika tali pusat melilit leher bayi dengan erat, mengklempnya di dua tempat dan memotongnya.
21. Menunggu hingga kepala bayi melakukan putaran paksi luar secara spontan.

22. Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, tempatkan kedua tangan di masing-masing sisi muka bayi. Menganjurkan ibu untuk meneran saat kontraksi berikutnya. Dengan lembut menariknya ke arah bawah dan ke arah luar hingga bahu anterior muncul di bawah arkus pubis dan kemudian dengan lembut menarik ke arah atas dan ke arah luar untuk melahirkan bahu posterior.
23. Setelah ke dua bahu di lahirkan, menelusurkan tangan mulai kepala bayi yang berada di bagian bawah ke arah perineum, membiarkan bahu dan lengan posterior lahir ketangan tersebut. Mengendalikan kelahiran siku dan tangan bayi saat melewati perineum, gunakan lengan bagian bawah untuk menyangga tubuh bayi saat di lahirkan menggunakan tangan anterior (bagian atas) untuk mengendalikan siku dan tangan anterior bayi saat ke duanya lahir.
24. Setelah tubuh dari lengan lahir, menelusur tangan yang ada di atas (anterior) dari punggung ke arah kaki bayi untuk menyangganya saat punggung kaki lahir. Memegang ke dua mata kaki bayi dengan hati-hati membantu kelahiran kaki.
25. Menilai bayi dengan cepat (dalam 30 detik), kemudian meletakkan bayi di atas perut ibu dengan posisi kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya. Bila bayi mengalami asfiksia, lakukan resusitasi.
26. Segera membungkus kepala dan badan bayi dengan handuk dan biarkan kontak kulit ibu-bayi. Lakukan penyuntikan oksitosin/IM.
27. Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3 cm dari pusat bayi. Melakukan urutan tali pusat mulai dari klem ke arah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama (kearah ibu).
28. Memegang tali pusat dengan satu tangan, melindungi bayi dari gunting dan memotong tali pusat di antara klem tersebut.
29. Mengeringkan bayi, mengganti handuk yang basah dan menyelimuti bayi dengan kain atau selimut yang bersih dan kering, menutup bagian kepala, membiarkan tali pusat terbuka. Jika bayi mengalami kesulitan nafas ambil tindakan yang sesuai.

30. Memberikan bayi kepada ibunya dan menganjurkan ibu untuk memeluk bayinya dan memulai pemberian ASI jika ibu menghendakinya.

3. Kala III

Kala III atau kala pelepasan uri adalah periode yang dimulai ketika bayi lahir dan berakhir pada saat *plasenta* seluruhnya sudah dilahirkan. Lama kala III pada *primigravida* dan *multigravida* hampir sama berlangsung \pm 10 menit.

31. Meletakkan kain yang bersih dan kering. Melakukan palpasi abdomen untuk menghilangkan kemungkinan adanya bayi kedua.
32. Memberitahu pada ibu bahwa ia akan di suntik.
33. Dalam waktu 2 menit setelah kelahiran bayi, berikan suntikan oksitosin 10 unit IM. Digluteus atau 1/3 atas paha kanan ibu bagian luar, setelah mengaspirasinya terlebih dahulu.
34. Memindahkan klem pada tali pusat.
35. Meletakkan satu tangan diatas kain yang ada di perut ibu , tepat di atas tulang pubis, dan menggunakan tangan ini untuk melakukan palpasi kontraksi dan menstabilkan uterus. Memegang tali pusat dan klem dengan tangan yang lain.
36. Menunggu uterus berkontraksi dan kemudian melakukan penegangan kearah bawah pada bagian bawah uterus dengan cara menekan uterus ke arah atas dan belakang (dorso cranial) dengan hati-hati untuk membantu mencegah terjadinya inversion uteri. Jika plasenta tidak lahir setelah 30-40 detik, hentikan penegangan tali pusat dan menunggu hingga kontraksi berikut mulai. Jika uterus tidak berkontraksi, meminta ibu atau seorang anggota keluarga untuk melakukan rangsangan puting susu.
37. Setelah plasenta terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil menarik tali pusat kearah bawah dan kemudian kerah atas, mengikuti kurva jalan lahir sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada uterus.
 - a. Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak sekitar 5-10 m dari vulva.

- b. Jika plasenta tidak lepas setelah melakukan penegangan tali pusat selama 15 menit kemudian,
 - c. Mengulangi pemberian oksitosin 10 unit IM menilai kandung kemih dan di lakukan kateterisasi kandung kemih dengan menggunakan teknik aseptik jika perlu.
 - d. Meminta keluarga untuk menyiapkan rujukan.
 - e. Mengulangi penegangan tali pusat selama 15 menit berikutnya.
 - f. Merujuk ibu jika plasenta tidak lepas dalam waktu 30 menit sejak kelahiran bayi.
38. Jika plasenta terlihat di introitus vagina, melanjutkan kelahiran plasenta dengan menggunakan kedua tangan. Memegang plasenta dengan dua tangan dan dengan hati-hati memutar plasenta hingga selaput ketuban terpinil. Dengan lembut perlahan melahirkan selaput ketuban tersebut. Jika selaput ketuban robek, memakai sarung tangan desinfeksi tingkat tinggi atau steril dan memeriksa vagina dan serviks ibu dengan seksama. Menggunakan jari-jari tangan atau klem atau forceps disinfeksi tingkat tinggi atau steril untuk melepaskan bagian selaput yang tertinggal.
39. Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, lakukan masase uterus, meletakkan telapak tangan di fundus dan melakukan massase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi (fundus menjadi keras).
40. Memeriksa kedua sisi plasenta baik yang menempel ke ibu maupun janin dan selaput ketuban untuk memastikan bahwa plasenta dan selaput ketuban utuh dan lengkap. Meletakkan plasenta didalam kantung plastik atau tempat khusus. Jika uterus tidak berkontraksi setelah melakukan masase selama 15 detik mengambil tindakan yang sesuai.
41. Mengevaluasi adanya laserasi pada vagina dan perineum dan segera menjahit laserasi yang mengambil perdarahan aktif.

4. Kala IV

Kala IV atau masa nifas adalah masa pulih kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil. Involusi alat-alat kandungan

- a. Uterus secara berangsur-angsur menjadi kecil (involusi) sehingga akhirnya kembali seperti sebelum hamil.
- b. Bekas implantasi uri: *placenta bed* mengecil karena kontraksi dan menonjol ke kavum uteri dengan. Diameter 7,5 cm. Seudah 2 mg. menjadi 3,5 cm, mg. ke 6:2,4 cm dan akhirnya pulih.
- c. Luka luka pada jalan Lahir bila tidak disertai infeksi akan sembuh dalam 6-7 hari.
- d. Rasa sakit yang disebut *after pains*, disebabkan kontraksi rahim, biasanya berlangsung 2-4 hari pasca persalinan. Perlu diberikan pengertian pada ibu tentang. Hal ini dan bila terlalu mengganggu dapat diberikan obat2 anti sakit dan anti mules.
- e. Lochea adalah cairan sekret yang berasal dari kavum uteri dan vagina dalam masa nifas.

Selanjutnya,

42. Menilai ulang uterus dan memastikannya berkontraksi dengan baik
43. Mencilupkan kedua tangan yang memakai sarung tangan kedalam larutan klorin 0,5%, membilas kedua tangan yang masih bersarung tangan tersebut dengan air desinfeksi tingkat tinggi dan mengeringkannya dengan kain yang bersih dan kering.
44. Menempatkan klem tali pusat desinfeksi tingkat tinggi atau steril atau mengikatkan tali desinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati sekeliling tali pusat sekitar 1 cm dari pusat.
45. Mengikat satu lagi simpul mati dibagian pusat yang berseberangan dengan simpul mati yang pertama.
46. Melepaskan klem bedah dan meletakkannya kedalam larutan klorin 0,5%.

47. Menyelimuti kembali bayi dan menutupi bagian kepalanya. Memastikan handuk atas kainnya bersih atau kering.
48. Menganjurkan ibu untuk memulai pemberian ASI.
49. Melanjutkan pemantauan kontraksi uterus dan perdarahan pervaginam:
 - a. 2-3 kali dalam 15 menit pertama pascapersalinan.
 - b. Setiap 15 menit pada jam pertama pascapersalinan
 - c. Setiap 20-30 menit pada jam kedua pascapersalinan
 - d. Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, laksanakan perawatan yang sesuai untuk menatalaksanakan atonia uteri.
 - e. Jika ditemukan laserasi yang memerlukan penjahitan, lakukan penjahitan dengan anatesi local dan menggunakan tehnik yang sesuai.
50. Mengajarkan pada ibu / keluarga bagaimana melakukan masase uterus dan memeriksa kontraksi uterus.
51. Mengevaluasi kehilangan darah.
52. Memeriksa tekanan darah, nadi, dan keadaan kandung kemih setiap 15 menit selama satu jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selama jam kedua pascapersalinan.
53. Menempatkan semua peralatan didalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi (10 menit). Mencuci dan membilas peralatan setelah dekontaminasi.
54. Membuang bahan-bahan yang terkontaminasi ke dalam tempat sampah yang sesuai.
55. Membersihkan ibu dengan menggunakan air desinfeksi tingkat tinggi. Membersihkan cairan ketuban, lendir, dan darah. Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering
56. Memastikan bahwa ibu nyaman dan membantu ibu memberikan ASI.
57. Mendekontaminasi daerah yang di gunakan untuk melahirkan dengan larutan klorin 0,5% dan membilas dengan air bersih.

58. Mencilupkan sarung tangan yang kotor kedalam larutan klorin 0,5%, membalikkan bagian dalam keluar dan merendamnya dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
59. Mencuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir.
60. Melengkapi partograf (halaman depan dan belakang).

CATATAN PERSALINAN

1. Tanggal :
2. Nama bidan :
3. Tempat Persalinan :
 Rumah ibu Puskesmas
 Polindea Rumah Sakit
 Klinik Swasta Lainnya :
4. Alamat tempat persalinan :
5. Catatan : rujuk, kala : I / II / III / IV
6. Alasan merujuk :
7. Tempat rujukan :
8. Pendamping pada saat merujuk :
 Bidan Teman
 Suami Dukun
 Keluarga Tidak ada

KALA I

9. Partogram melewati garis waspada : Y / T
10. Masalah lain, sebutkan :
11. Penatalaksanaan masalah Tsb :
12. Hasilnya :

KALA II

13. Episiotomi :
 Ya, Indikasi
 Tidak
14. Pendamping pada saat persalinan
 Suami Teman Tidak ada
 Keluarga Dukun
15. Gawat Janin :
 Ya, tindakan yang dilakukan
 a.
 b.
 c.
 Tidak
16. Distosia bahu :
 Ya, tindakan yang dilakukan
 a.
 b.
 c.
 Tidak
17. Masalah lain, sebutkan :
18. Penatalaksanaan masalah tersebut :
19. Hasilnya :

KALA III

20. Lama kala III :menit
21. Pemberian Oksitosin 10 U im ?
 Ya, waktu : menit sesudah persalinan
 Tidak, alasan
22. Pemberian ulang Oksitosin (2x) ?
 Ya, alasan
 Tidak
23. Penegangan tali pusat terkendali ?
 Ya
 Tidak, alasan

PEMANTAUAN PERSALINAN KALA IV

Jam Ke	Waktu	Tekanan darah	Nadi	Tinggi Fundus Uteri	Kontraksi Uterus	Kandung Kemih	Perdarahan
1							
2							

Masalah kala IV :

Penatalaksanaan masalah tersebut :

Hasilnya :

24. Masase fundus uteri ?
 Ya
 Tidak, alasan
25. Plasenta lahir lengkap (*intact*) Ya / Tidak
 Jika tidak lengkap, tindakan yang dilakukan :
 a.
 b.
26. Plasenta tidak lahir > 30 menit : Ya / Tidak
 Ya, tindakan :
 a.
 b.
 c.
27. Laserasi :
 Ya, dimana
 Tidak
28. Jika laserasi perineum, derajat : 1 / 2 / 3 / 4
 Tindakan :
 Penjahitan, dengan / tanpa anestesi
 Tidak dijahit, alasan
29. Atoni uteri :
 Ya, tindakan
 a.
 b.
 c.
 Tidak
30. Jumlah perdarahan : ml
31. Masalah lain, sebutkan
32. Penatalaksanaan masalah tersebut :
33. Hasilnya :

BAYI BARU LAHIR :

34. Berat badangram
 35. Panjang cm
 36. Jenis kelamin : L / P
 37. Penilaian bayi baru lahir : baik / ada penyulit
 38. Bayi lahir :
 Normal, tindakan :
 mengeringkan
 menghangatkan
 rangsang taktil
 bungkus bayi dan tempatkan di sisi ibu
 Asfiksia ringan/pucat/biru/lemas, tindakan :
 mengeringkan bebaskan jalan napas
 rangsang taktil menghangatkan
 bungkus bayi dan tempatkan di sisi ibu
 lain - lain sebutkan
 39. Cacat bawaan, sebutkan :
 Hipotermi, tindakan :
 a.
 b.
 c.
 40. Pemberian ASI
 Ya, waktu :jam setelah bayi lahir
 Tidak, alasan
- Masalah lain,sebutkan :
- Hasilnya :

2.3 Nifas

2.3.1 Konsep Dasar Nifas

a. Pengertian nifas

Masa nifas dimulai setelah 2 jam postpartum dan berakhir ketika alat alat kandungan Kembali seperti keadaan sebelum hamil, biasanya berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari, namun secara keseluruhan baik secara fisiologis maupun psikologis akan pulih dalam waktu 3 bulan.

b. Fisiologis Nifas

1. Perubahan sistem reproduksi

a. Uterus

Uterus secara perlahan-lahan menjadi kecil (involusi) sehingga akhirnya kembali seperti sebelum hamil

Tabel 2.3

Tinggi Fundus Uteri dan berat uterus menurut masa *involusi*

Involusi Uteri	TFU	Berat <i>Uterus</i>	Diameter <i>Uterus</i>
Plasenta lahir	Setinggi Pusat	1000 gram	12,5 cm
1 minggu	Pertengahan pusat <i>simfisis</i>	500 gram	7,5 cm
2 minggu	Tidak teraba diatas <i>simfisis</i>	350 gram	5 cm
6 minggu	normal	2,5 cm	350 gram

Sumber : (Sugiaro, 2016)

b. Serviks

Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus. Setelah persalinan, *ostium uteri eksternal* dapat dimasuki oleh 2 hingga 3 jari tangan, setelah 6 minggu persalinan *serviks* akan menutup.

c. Lochea

Lochea adalah eksresi cairan rahim selama masa nifas mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat. *Lochea* mempunyai bau amis (anyir), meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda pada setiap wanita.

Perubahan lochea tersebut adalah:

1. *Lochea rubra* (Cruenta)
2. Muncul pada hari pertama sampai hari kedua post partum, warnanya merah mengandung darah dari luka pada plasenta dan serabut dari *desidua* dan *chorion*.
3. *Lochea Sanguilenta*
4. Berwarna merah kuning, berisi darah lendir, hari ke 3-7 pasca persalinan.
5. *Lochea Serosa* Muncul pada hari ke 7-14, berwarna kecokelatan mengandung lebih banyak serum, lebih sedikit darah juga *leukosit* dan laserasi plasenta.
6. *Lochea Alba* Sejak 2-6 minggu setelah persalinan, warnanya putih kekuningan mengandung *leukosit*, selaput lendir *serviks* dan serabut jaringan yang mati

Tabel 2.4

Perubahan *lochea* berdasarkan waktu dan warna

<i>Lochea</i>	Waktu	Warna	Ciri-ciri
<i>Rubra</i>	1-3 hari	Merah Kehitaman	Terdiri dari sel <i>desidua</i> , verniks caseosa, rambut lanugo, sisa mekonium dan sisa darah
<i>Sanguilenta</i>	3-7 hari	Berwarna merah kecoklatan	Sisa darah bercampur lendir
<i>Serosa</i>	7-14 hari	Kekuningan	Lebih sedikit darah dari banyak serum, juga terdiri dari leukosit dan robekan laserasi plasenta
<i>Alba</i>	> 14 hari	Berwarna Putih	Mengandung leukosit, selaput lendir <i>serviks</i> dan serabut jaringan mati

Sumber : (Almeida et al., 2016)

d. *Vagina*

Vulva dan *vagina* mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan dalam beberapa hari pertama

sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu *vulva* dan *vagina* kembali kepada keadaan tidak hamil dan *rugae* dalam *vagina* secara berangsur-angsur akan muncul kembali sementara *labia* menjadi lebih menonjol.

e. *Perineum*

Perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh kelainan kepala bayi yang bergerak maju. Pada masa nifas hari ke-5, tonus otot *perineum* sudah kembali menjadi keadaan sebelum hamil.

f. Payudara

Perubahan pada payudara seperti, penurunan kadar *progesterone* secara tepat dengan peningkatan *hormon prolactin* setelah persalinan, kemudian *kolostrum* sudah mulai ada pada hari ke-2 atau ke-3 setelah persalinan, kemudian payudara menjadi besar dan lebih keras sebagai tanda mulainya proses *laktasi*.

2. Perubahan pada sistem perkemihan

Setelah plasenta lahir, kadar hormon *estrogen* yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan, keadaan ini menyebabkan *diuresis*. *Ureter* yang berdilatasi akan kembali normal dalam waktu 2-8 minggu *postpartum*. Infeksi saluran kemih harus diwaspadai oleh bidan karena adanya residu urin dan bakteriuria pada kandung kemih yang mengalami trauma, ditambah dengan sistem saluran yang berdilatasi, sehingga bersifat kondusif untuk terjadinya *dilatasi*.

Dilatasi ureter dan *pyelum* normal dalam waktu 2 minggu. *Urine* biasanya berlebihan (poliuri) antara hari 2-5, hal ini disebabkan karena kelebihan cairan sebagai akibat retensi air selama masa hamil dan sekarang dikeluarkan. Kadang-kadang hematuri akibat proses *katalitik involusi*. *Acetonuri* terutama pada persalinan yang sulit dan lama, yang disebabkan pemecahan karbohidrat dan lemak untuk menghasilkan energi, sebagai akibat kegiatan otot-otot rahim meningkat. Terjadi *proteinuria* akibat dari *autolisis* sel-sel otot di mana pada masa hamil, perubahan hormonal yaitu kadar steroid tinggi yang berperan meningkatkan fungsi ginjal. Begitu

sebaliknya, pada pasca persalinan kadar *steroid* menurun sehingga menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah wanita melahirkan. Urine dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu 12 – 36 jam sesudah persalinan. Buang air kecil sering sulit selama 24 jam pertama, kemungkinan akibat spasme sfingter dan edema leher buli-buli ureter, karena bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang pubis selama proses persalinan.

3. Perubahan pada sistem pencernaan

Secara fisiologi terjadi penurunan *tonus* dan *motilitas* otot saluran pencernaan secara menetap dan singkat dalam beberapa jam setelah bayi lahir, setelah itu akan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Pada ibu dengan proses persalinan operasi dimungkinkan keadaan ini terjadi karena pengaruh *analgesia* dan *anastesia* yang bisa memperlambat pengembalian *tonus* dan *motilitas* pada keadaan normal. Keadaan ini menyebabkan ibu pasca melahirkan sering mengalami *konstipasi*. Beberapa cara agar ibu dapat buang air besar kembali teratur, antara lain pengaturan diet yang mengandung serat buah dan sayur, cairan yang cukup, serta pemberian informasi tentang perubahan eliminasi dan penatalaksanaannya pada ibu.

4. Perubahan pada sistem *kardiovaskuler*

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi perubahan volume darah seperti kehilangan darah selama melahirkan dan mobilisasi, juga pengeluaran cairan *ekstravaskuler* (edema fisiologis). Pada minggu ke-3 dan ke-4 setelah bayi lahir, volume darah biasanya menurun sampai mencapai volume darah sebelum hamil. Denyut jantung, volume dan curah jantung meningkat sepanjang masa hamil, dan akan lebih meningkat lagi saat bersalin pada semua jenis persalinan. Keadaan ini meningkat lebih tinggi selama 30-60 menit karena darah yang biasanya melintasi sirkulasi uteroplasenta tiba-tiba kembali ke sirkulasi umum. Curah jantung biasanya tetap naik dalam 24-48 jam postpartum dan menurun ke nilai sebelum hamil dalam 10 hari pasca salin. Perubahan faktor pembekuan darah yang disebabkan kehamilan menetap dalam jangka waktu yang bervariasi selama

masa nifas. Peningkatan fibrinogen plasma terjadi minimal melewati minggu pertama, demikian juga dengan laju endap darah. Kehamilan normal berhubungan dengan peningkatan cairan ekstraseluler yang cukup besar, dan diuresis postpartum merupakan kompensasi yang fisiologis untuk keadaan ini. Ini terjadi secara teratur antara hari ke-2 dan ke-5 dan berkaitan dengan hilangnya hipervolemia kehamilan residual. Pada preeklampsia, baik retensi cairan antepartum maupun diuresis postpartum dapat sangat meningkat.

5. Perubahan tanda-tanda vital

Tanda vital merupakan tanda-tanda terhadap keadaan umum ibu yang meliputi nadi, suhu, tekanan darah dan pernafasan. Frekuensi dan intensitas nadi merupakan tanda vital yang sensitif terhadap adanya perubahan keadaan umum ibu. Frekuensi nadi ibu secara fisiologis pada kisaran 60-80 kali per menit. Perubahan nadi dengan frekuensi bradikardi (100 kali per menit) menunjukkan adanya tanda syok atau perdarahan. Perubahan suhu secara fisiologis terjadi pada masa segera setelah persalinan, yaitu terdapat kenaikan suhu tubuh berkisar $0,2-0,5^{\circ}\text{C}$, dikarenakan aktivitas metabolisme dan kebutuhan kalori yang meningkat saat persalinan. Perubahan suhu tubuh berada pada kisaran $36,5^{\circ}\text{C}-37,5^{\circ}\text{C}$. Namun kenaikan suhu tubuh tidak akan mencapai 38°C , karena hal ini menandakan adanya tanda infeksi. Perubahan suhu tubuh ibu terjadi hanya beberapa jam setelah persalinan, apabila ibu istirahat dan mendapat asupan nutrisi serta minum yang cukup, maka suhu tubuh akan kembali normal. Pengukuran tekanan darah juga harus dilakukan, jika ibu tidak memiliki riwayat morbiditas terkait hipertensi, superimposed hipertensi serta preeklampsia/eklampsia, maka biasanya tekanan darah akan kembali pada keadaan normal dalam waktu 24 jam setelah persalinan. Pada keadaan normal, frekuensi pernapasan relatif tidak mengalami perubahan, pada masa postpartum berkisar pada frekuensi pernapasan orang dewasa 12-16 kali permenit (Wahyuningsih, 2018). Perubahan psikologis mempunyai peranan yang sangat penting pada ibu dalam masa nifas. Ibu nifas menjadi sangat sensitif, sehingga diperlukan

pengertian dari keluarga-keluarga terdekat. peran bidan sangat penting pada masa nifas untuk memberi pengarahan pada keluarga tentang kondisi ibu serta pendekatan psikologis yang dilakukan bidan pada ibu nifas agar tidak terjadi perubahan psikologis dan patologis. Adaptasi psikologis yang perlu dilakukan sesuai dengan fase dibawah ini :

1. Fase *taking in*

Fase *taking in* yaitu periode ketergantungan, berlangsung dari hari pertama sampai kedua setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu sedang berfokus pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang kali menceritakan proses persalinan yang dialaminya dari awal sampai akhir. Ibu perlu menceritakan tentang kondisi dirinya sendiri. Ketidaknyamanan fisik yang dialami ibu pada fase ini seperti rasa mules, nyeri pada jahitan, kurang tidur dan kelelahan merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut membuat ibu memerlukan istirahat yang cukup untuk mencegah terjadinya gangguan psikologis yang mungkin dialami seperti mudah tersinggung dan menangis, sehingga membuat ibu cenderung menjadi pasif.

2. Fase *taking hold*

Fase *taking hold* yaitu periode yang berlangsung selama 3 – 10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu mulai merasakan kekhawatiran akan ketidakmampuan memenuhi tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Ibu memiliki perasaan yang sangat sensitif sehingga mudah tersinggung dan gampang marah. Kita perlu berhati-hati menjaga komunikasi dengan ibu. Dukungan moril dari lingkungan sangat diperlukan untuk menumbuhkan kepercayaan diri ibu.

3. Fase *letting go*

Fase *letting go* yaitu periode menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan di mana ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Ibu memahami bahwa bayi butuh untuk disusui sehingga ibu siap terjaga untuk memenuhi kebutuhan bayinya. Keinginan untuk merawat diri dan

bayinya sudah meningkat pada fase ini. Ibu lebih percaya diri dalam menjalani peran barunya, sehingga ibu lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya. Dukungan keluarga, terutama suami sangat diperlukan oleh ibu dalam hal ikut membantu merawat bayi atau mengerjakan urusan rumah tangga, sehingga ibu tidak terlalu terbebani, karena ibu juga memerlukan istirahat yang cukup agar kondisi fisiknya tetap bagus dan dapat optimal dalam merawat bayinya.

2.3.2 Asuhan Kebidanan dalam Masa Nifas

Dalam memberikan asuhan tentu harus tahu apa tujuannya. asuhan atau pelayanan masa nifas memiliki tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayi. Adapun tujuan umum dan khusus dari asuhan pada masa nifas menurut (Saifuddin, A.Bari and DKK, 2007) adalah:

1. Membantu ibu dan pasangannya selama masa transisi awal mengasuh anak
2. Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis.
3. Mencegah dan mendeteksi dini komplikasi pada ibu nifas.
4. Merujuk ke tenaga ahli bila diperlukan.
5. Mendukung dan memperkuat keyakinan diri ibu dan memungkinkan melaksanakan peran sebagai orang tua.
6. Memberikan pelayanan KB

Asuhan yang diperlukan ibu dan bayinya selama masa nifas sebaiknya didasarkan pada 3 prinsip utama:

1. Meningkatkan kesehatan fisik ibu dan bayi.
2. Memberikan penyuluhan mengenai pemberian ASI dan meningkatkan pengembangan hubungan yang baik antara ibu dan anak
3. Mendukung dan memperkuat kepercayaan diri ibu dan memperbolehkannya mengisi peran sebagai ibu khususnya dalam keluarga sendiri dalam situasi kebudayaannya. (Sugiarto, 2016)

Tabel 2.5
Asuhan Masa Nifas

Kunjungan	Waktu	Asuhan
Pertama	6-8 jam <i>Post partum</i>	Mencegah terjadinya perdarahan masa nifas karena <i>atonia uteri</i>
		Mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan bila perdarahan berlanjut
		Pemberian ASI awal
		Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi
		Menjaga bayi tetap sehat melalui pencegahan <i>hipotermi</i>
		Setelah bidan melakukan pertolongan persalinan, maka bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama setelah kelahiran
		Memberikan konseling kepada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena <i>atonia uteri</i> .
Kedua	6 hari <i>Post partum</i>	Memastikan <i>invulusi uterus</i> berjalan dengan normal, <i>uterus</i> berkontraksi dengan baik, TFU di bawah <i>umbilikus</i> , tidak ada perdarahan <i>abnormal</i> , dan tidak bau
		Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi dan perdarahan
		Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan, dan istirahat
		Memastikan ibu menyusui dengan baik dan benar serta tidak ada tanda-tanda kesulitan menyusui
		Memberikan konseling kepada ibu mengenai asuhan pada bayi, cara merawat tali pusat, dan menjaga agar bayi tetap hangat
Ketiga	2 minggu <i>Post partum</i>	Asuhan pada 2 minggu <i>post partum</i> sama dengan kunjungan 6 hari <i>post partum</i>
Keempat	6 minggu <i>Post Partum</i>	Menanyakan penyulit-penyulit yang dialami ibu selama masa nifas
		Memberikan konseling KB secara dini

Sumber : (Sugiarto, 2016)

2.4 Bayi Baru Lahir

2.4.1 Konsep Dasar Bayi

a. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi Baru Lahir (Neonatus) adalah bayi yang baru lahir mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari, BBL memerlukan penyesuaian fisiologis berupa maturase, adaptasi (menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterin ke kehidupan). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang baru lahir pada usia kehamilan genap 37-41 minggu, dengan presentasi belakang kepala atau letak sungsang yang melewati vagina tanpa memakai alat.

b. Fisiologi Bayi Baru Lahir

1. Perubahan pada sistem pernapasan

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam 30 detik sesudah kelahiran. Pernapasan ini timbul sebagai akibat aktivitas normal sistem saraf pusat dan perifer yang dibantu oleh beberapa rangsangan lainnya. Frekuensi pernapasan bayi baru lahir berkisar 30-60 kali/menit.

2. Perubahan sistem *kardiovaskuler*

Dengan berkembangnya paru-paru, pada alveoli akan terjadi peningkatan tekanan oksigen. Sebaliknya, tekanan karbondioksida akan mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan resistansi pembuluh darah dari arteri pulmonalis mengalir keparu-paru dan *ductus arteriosus* tertutup.

3. Perubahan metabolik

Sesaat sesudah lahir, bila bayi dibiarkan dalam suhu ruangan 25 °C, maka bayi akan kehilangan panas melalui evaporasi, konveksi, konduksi, dan radiasi. Suhu lingkungan yang tidak baik akan menyebabkan bayi menderita hipotermi dan trauma dingin (cold injury).

4. Perubahan sisten neurologis

Sistem neurologis bayi secara anatomik atau fisiologis belum berkembang sempurna. Bayi baru lahir menunjukkan gerakan-gerakan

tidak terkoordinasi, pengaturan suhu yang labil, kontrol otot yang buruk, mudah terkejut, dan tremor pada ekstremitas.

5. Perubahan Gastrointestinal

Kadar gula darah tali pusat 65mg/100mL akan menurun menjadi 50mg/100 mL dalam waktu 2 jam sesudah lahir, energi tambahan yang diperlukan neonatus pada jam-jam pertama sesudah lahir diambil dari hasil metabolisme asam lemak sehingga kadar gula akan mencapai 120mg/100mL.

6. Perubahan Ginjal

Sebagian besar bayi berkemih dalam 24 jam pertama setelah lahir dan 2-6 kali sehari pada 1-2 hari pertama, setelah itu mereka berkemih 5-20 kali dalam 24 jam.

7. Perubahan Imun

Bayi baru lahir tidak dapat membatasi organisme penyerang dipintu masuk. Imaturitas jumlah sistem pelindung secara signifikan meningkatkan resiko infeksi pada periode bayi baru lahir.

Ciri-ciri bayi lahir normal adalah, sebagai berikut :

1. Berat badan 2.500-4.000 gram.
2. Panjang badan 48-52.
3. Lingkar dada 30-38.
4. Lingkar kepala 33-35.
5. Frekuensi jantung 120-160 kali/menit.
6. Pernapasan \pm 40-60 kali/menit.
7. Kulit kemerah-merahan dan lici karena jaringan subkutan cukup.
8. Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala baisanya telah sempurna.
9. Kuku agak panjang dan lemas.
10. Genitalia: pada perempuan labia mayora sudah menutupi labia minora, dan pada lakilaki, testis sudah turun dan skrotum sudah ada.
11. Refleks isap dan menelan sudah terbentuk dengan baik.
12. Refleks Moro atau gerak memeluk jikadikagetkan sudah baik.
13. Refleks grap atau menggenggam sudah baik.

14. Eliminasi baik, mekonium keluar dalam 24 jam pertama, mekonium berwarna hitam kecoklatan.

Tabel 2.6

Nilai Apgar

Tanda	0	1	1	2
Warna kulit	Biru, pucat	Badan merah jambu, ekstremitas biru		Seluruhnya merah jambu
Denyut jantung	Tidak ada	<100		<100
Tonus Otot	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi		Gerakan aktif
Aktifitas	Tidak ada	Sedikit gerak		Langsung Menangis
Pernapasan	Tidak ada	Lemah /tidak teratur		Menangis

Sumber: (James W, Elston D, 20 C.E.)

c. Kebutuhan Bayi Baru Lahir

1. Memandikan Bayi

Memandikan bayi merupakan upaya yang dilakukan untuk menjaga agar tubuh bayi bersih, terasa segar, dan mencegah kemungkinan infeksi. Saat lahir, bayi belum perlu dimandikan. Bayi masih memiliki lapisan pelindung yang terlihat seperti lemak berwarna keputihan yang berfungsi untuk menjaga suhu bayi. Setelah 6 jam bayi dapat dilap dengan air hangat saja. Sebelum tali pusat lepas, bayi dapat dimandikan dengan kain lap atau spon. Setelah tali pusat lepas bayi dapat dimandikan dengan dimasukkan ke dalam air, hati-hati kepala terendam dalam air. Gunakan air hangat-hangat kuku, sabun dan sampo khusus bayi. Sebaiknya tidak memandikan bayi terlalu pagi maupun terlalu sore. Saat melakukan perawatan kulit bayi, prinsipnya menggunakan seminimal mungkin zat-zat yang berkontak dengan kulit, karena kulit bayi masih sangat sensitif.

2. Pijat Bayi

Bayi dan balita dengan melakukan *massage* secara lembut dan berurutan sejak dari wajah sampai ujung kaki, dimana dengan melakukan pemijatan bayi seluruh otot bayi akan relaks, peredaran darah akan menjadi lancar dan tidur bayi akan nyenyak. Selain itu dengan pijat bayi akan meningkatkan frekuensi dan durasi menyusu sehingga bayi akan merasa nyaman dan tenang saat menyusu. Dengan keteraturan bayi selama menyusu harapannya berat badan bayi akan semakin bertambah dan asupan gizi pada bayi akan terpenuhi. Pijat bayi memiliki beberapa manfaat seperti meningkatkan berat badan bayi, meningkatkan pertumbuhan, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan konsentrasi bayi dan membuat bayi tidur lebih lelap, serta dapat membina ikatan kasih sayang orangtua dan anak.

3. Perawatan tali pusat

Perawatan tali pusat bertujuan untuk memberikan perawatan tali pusat pada bayi baru lahir agar tetap kering dan mencegah terjadinya infeksi. Tali pusat bayi dibersihkan minimal dua kali sehari dengan menggunakan sedikit sabun dan air hangat. Prinsip perawatan tali pusat yang harus diperhatikan adalah tidak meletakkan apapun pada daerah sekitar tali pusat; menjaga agar daerah sekitar tali pusat bayi tetap kering dan bersih; jika tali pusat bayi kotor, cuci dengan air matang dan sabun secara hati-hati dan keringkan dengan kain bersih; dan jika terdapat tanda infeksi tali pusat, segera bawa ke pelayanan Kesehatan. Tanda tali pusat terinfeksi adalah jika tali pusat mengeluarkan nanah atau darah, dan jika tali pusat mengalami inflamasi seperti kemerahan, bengkak, dan panas jika disentuh.

4. ASI Eksklusif

ASI merupakan makanan pertama, utama, dan terbaik bagi bayi, yang bersifat alamiah. ASI mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan bayi.

Pembagian komposisi ASI yaitu:

- a. *Kolostrum*, adalah ASI yang keluar pada saat kelahiran sampai hari ke-3 atau ke-5 yang berwarna bening dan kuning serta hanya sedikit ASI yang keluar.
- b. ASI transisi, adalah ASI yang keluar dari 99 hari ke-3 atau ke-5 sampai hari ke-8 atau ke-11 setelah kelahiran bayi.
- c. ASI matang, adalah ASI yang keluar setelah hari ke-8 atau ke-11 setelah kelahiran bayi.

5. Imunisasi

Imunisasi merupakan usaha memberikan kekebalan tubuh pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin ke tubuh agar tubuh membuat 36 zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu, tujuan pemberian imunisasi adalah diharapkan anak menjadi kebal terhadap penyakit sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta dapat mengurangi kecacatan akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. (Raufaindah et al., 2022)

2.4.2 Asuhan Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir

Asuhan bayi baru lahir adalah menjaga bayi agar tetap hangat, membersihkan saluran nafas, mengeringkan tubuh bayi (kecuali telapak tangan), mementau tanda bahaya, memotong dan mengikat tali pusat, melakukan IMD, memberikan suntikan vitamin K1, memberi salep mata antibiotic pada kedua mata, memberi imunisasi Hepatitis B, serta melakukan pemeriksaan fisik.

Asuhan segera bayi baru lahir sebagai berikut :

1. Menjaga bayi agar tetap hangat. Langkah awal dalam menjaga bayi tetap hangat adalah dengan menyelimuti bayi sesegera mungkin sesudah lahir, tunda memandikan bayi selama 6 jam atau sampai bayi stabil untuk mencegah hipotermi.
2. Membersihkan saluran napas dengan menghisap lendir yang ada di mulut dan hidung (jika diperlukan). Tindakan ini juga dilakukan sekaligus dengan penilaian APGAR skor menit pertama. Bayi normal

akan menangis spontan segera setelah lahir. Apabila bayi tidak langsung menangis, jalan napas segera dibersihkan.

3. Meringkan tubuh bayi dari cairan ketuban dengan menggunakan kain atau handuk yang kering, bersih dan halus. Dikeringkan mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya dengan lembut tanpa menghilangkan verniks. Verniks akan membantu menyamankan dan menghangatkan bayi. Setelah dikeringkan, selimuti bayi dengan kain kering untuk menunggu 2 menit sebelum tali pusat diklem, Hindari meringkan punggung tangan bayi. Bau cairan amnion pada tangan bayi membantu bayi mencari puting ibunya yang berbau sama.
4. Memotong dan mengikat tali pusat dengan teknik aseptik dan antiseptik. Tindakan ini dilakukan untuk menilai APGAR skor menit kelima. Cara pemotongan dan pengikatan tali pusat adalah sebagai berikut :
 - a. Klem, potong dan ikat tali pusat dua menit pasca bayi lahir. Penyuntikan oksitosin dilakukan pada ibu sebelum tali pusat dipotong (oksotolin IU intramuscular)
 - b. Mata: pemeriksaan terhadap perdarahan, subkonjungtiva, dan tanda-tanda infeksi
 - c. Hidung dan mulut: pemeriksaan terhadap labioskisis, labiopalatoskisis dan refleks isap.
 - d. Telinga: pemeriksaan terhadap kelainan daun telinga dan bentuk telinga.
 - e. Leher: perumahan terhadap serumen atau simetris.
 - f. Dada: pemeriksaan terhadap bentuk, pernapasan dan ada tidaknya retraksi
 - g. Abdomen: pemeriksaan terhadap membuncit (pembesaran hati, limpa, tumor).
 - h. Tali pusat: pemeriksaan terhadap perdarahan jumlah darah pada tali pusat, warna dan besar tali pusat, hernia di tali pusat atau selangkangan.

- i. Alat kelamin: untuk laki-laki, apakah testis berada dalam skrotum, penis berlubang pada ujung, pada wanita vagina berlubang dan apakah labia mayora menutupi labio minora.
- j. Anus: tidak terdapat atresi ani
- k. Ekstremitas: tidak terdapat polidaktili dan syndaktili. (James W, Elston D, 20 C.E.)

2.5 Keluarga Berencana

2.5.1 Konsep Dasar Keluarga Berencana

a. Pengertian Keluarga Berencana

Keluarga Berencana (KB) adalah salah satu usaha untuk mencapai kesejahteraan dengan jalan memberikan nasehat perkawinan, pengobatan kemandulan dan penjarangan kelahiran. Tujuan melakukan keluarga berencana meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera melalui pengendalian kelahiran dan pengendalian pertumbuhan penduduk Indonesia.

b. Jenis jenis alat kontrasepsi

1. *Spermisida*

Spermisida adalah alat kontrasepsi yang mengandung bahan kimia (*non oksinol-9*) yang digunakan untuk membunuh sperma.

2. *Cervical Cap*

Merupakan *kontrasepsii* wanita, terbuat dari bahan *latex*, yang dimasukkan ke dalam liang kemaluan dan menutupi leher rahim (*serviks*).

3. Suntik

Suntikan kontrasepsi diberikan setiap 3 bulan sekali. Suntikan *kontrasepsii* mengandung hormon *progesteron* yang menyerupai hormon *progesteron* yang diproduksi oleh wanita selama 2 minggu pada setiap awal *siklus menstruasi*. Hormon tersebut mencegah wanita untuk melepaskan sel telur sehingga memberikan efek kontrasepsi.

4. Kontrasepsi Darurat IUD

Alat *kontrasepsii intra uterine device* (IUD) dinilai efektif 100% untuk kontrasepsi darurat. Alat yang disebut *Copper T380A*, atau *Copper T*

bahkan *uterus* efektif dalam mencegah kehamilan setahun setelah alat ini ditanamkan dalam rahim.

5. *Implan*

Implan atau susuk kontrasepsi merupakan alat kontrasepsi yang berbentuk batang dengan panjang sekitar 4 cm yang didalamnya terdapat hormon *progesteron*, implan ini kemudian dimasukkan ke dalam kulit di bagian lengan atas.

6. *Metode Amenorea Laktasi (MAL)*

Lactational Amnorrhea Method (LAM) adalah metode kontrasepsi sementara yang mengandalkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI saja tanpa tambahan makanan dan minuman lainnya. (Alwi Mujahit et al., n.d.)

7. IUD dan IUS

IUD (*intra uterine device*) merupakan alat kecil berbentuk seperti huruf T yang lentur dan diletakkan di dalam rahim untuk mencegah kehamilan, efek *kontrasepsi* didapatkan dari lilitan tembaga yang ada di badan IUD. Saat ini, sudah ada modifikasi lain dari IUD yang disebut dengan IUS (*intra uterine system*), bila pada IUS efek *kontrasepsi* didapat melalui pelepasan hormon *progesteron* dan efektif selama 5 tahun. (Kemenkes RI 2019, 2019)

8. *Kontrasepsi Darurat Hormonal*

Morning after pill adalah *hormonal* tingkat tinggi yang di minum untuk mengontrol kehamilan sesaat setelah melakukan hubungan seks yang berisiko.

9. *Kontrasepsi Patch*

Patch ini di desain untuk melepaskan 20µg *ethinyl estradiol* dan 150µg *norelgestromin*. Mencegah kahamilan dengan cara yang sama seperti *kontrasepsi* oral (pil). Digunakan selama 3 minggu dan 1 minggu bebas *patch* untuk *siklus menstruasi*.

10. Pil Kontrasepsi

Pil kontrasepsi dapat berupa pil kombinasi (berisi hormon *estrogen* dan *progesteron*) ataupun hanya berisi *progesteron* saja. Pil kontrasepsi bekerja

dengan cara mencegah terjadinya ovulasi dan mencegah terjadinya penebalan dinding rahim.

11. Kontrasepsi Sterilisasi

Kontrasepsi mantap pada wanita atau MOW (Metoda Operasi Wanita) atau *vtubektomi*, yaitu tindakan pengikatan dan pemotongan saluran telur agar tidak dapat dibuai oleh *sperma*. Kontrasepsi mantap pada pria atau MOP (Metoda Operasi Pria) atau *vasektomi*, yaitu tindakan pengikatan dan pemotongan saluran benih agar *sperma* tidak keluar dari buah zakar.

12. Kondom

Kondom merupakan jenis kontrasepsi penghalang *mekanik*. *Kondom* mencegah kehamilan dan infeksi penyakit kelamin dengan cara menghentikan *sperma* untuk masuk ke dalam *vagina*. *Kondom* pria dapat terbuat dari bahan *latex* (karet) sedangkan *kondom* wanita terbuat dari *polyurethane* (plastik). (Margareth, 2017)

Tabel 2.7
Keuntungan dan kekurangan Alat Kontrasepsi

Alat Kontrasepsi	Keuntungan	Kekurangan
1	2	3
<i>Spermisida</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Efektif</i> seketika (busa dan krim) b. Tidak mengganggu produksi ASI c. Sebagai pendukung metode lain d. Tidak mengganggu kesehatan lien e. Tidak mempunyai pengaruh sistematis f. Mudah digunakan g. Meningkatkan lubrikasi selama hubungan seksual h. Tidak memerlukan resep ataupun pemeriksaan medik. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Iritasi <i>vagina</i> atau iritasi <i>penis</i> dan tidak nyaman b. Gangguan rasa panas di <i>vagina</i> c. Tablet busa <i>vaginal</i> tidak larut dengan baik.
<i>Servical Cap</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Bisa dipakai jauh sebelum berhubungan b. Mudah dibawa dan nyaman c. Tidak mempengaruhi siklus haid d. Tidak mempengaruhi kesuburan. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak melindungi dari HIV/AIDS b. Butuh fitting sebelumnya c. Ada wanita yang gak bisa muat (<i>fitted</i>) d. Kadang pemakaian dan membukanya agak sulit e. Bisa copot saat berhubungan f. Kemungkinan reaksi alergi
Suntik	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat digunakan oleh ibu yang menyusui b. Tidak perlu dikonsumsi setiap hari atau dipakai sebelum melakukan hubungan seksual. c. Darah <i>menstruasi</i> menjadi lebih sedikit dan membantu 	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat memengaruhi siklus <i>menstruasi</i> b. Kekurangan suntik <i>kontrasepsi</i>/kb suntik dapat menyebabkan kenaikan berat badan pada beberapa wanita. c. Tidak melindungi terhadap penyakit menular seksual.

	mengatasi kram saat <i>menstruasi</i> .	
<i>Kontrasepsi Darurat IUD</i>	a. IUD/AKDR hanya perlu dipasang setiap 5-10 tahun sekali, tergantung dari tipe alat yang digunakan. Alat tersebut harus dipasang atau dilepas oleh dokter.	a. Perdarahan dan rasa nyeri. Kadang kala IUD/AKDR dapat terlepas. <i>Perforesi rahim</i> (jarang sekali)
<i>Implant</i>	a. Dapat mencegah terjadinya kehamilan dalam jangka waktu 3 tahun. b. Sama seperti suntik, dapat digunakan oleh wanita yang menyusui. c. Tidak perlu dikonsumsi setiap hari atau dipakai sebelum melakukan hubungan seksual.	a. Sama seperti kekurangan <i>kontrasepsi</i> suntik, implan/susuk dapat memengaruhi <i>siklus menstruasi</i> . b. Tidak melindungi terhadap penyakit <i>menular seksual</i> . c. Dapat menyebabkan kenaikan berat badan pada beberapa wanita.
<i>Metode Amenorea Laktasi (MAL)</i>	a. <i>Efektivitas</i> tinggi (98% apabila digunakan selama enam bulan pertama setelah melahirkan, belum mendapat haid dan menyusui eksklusif) b. Dapat segera dimulai setelah melahirkan c. Tidak memerlukan prosedur khusus, alat maupun obat d. Tidak memerlukan perawatan medis e. Tidak mengganggu senggama f. Mudah digunakan g. Tidak perlu biaya h. Tidak menimbulkan efek samping sistemik i. Tidak bertentangan dengan budaya maupun agama.	a. Memerlukan persiapan dimulai sejak kehamilan b. Metode ini hanya efektif digunakan selama 6 bulan setelah melahirkan, belum mendapat haid dan menyusui secara eksklusif. c. Tidak melindungi dari penyakit menular seksual termasuk Hepatitis B ataupun HIV/AIDS d. Tidak menjadi pilihan bagi wanita yang tidak menyusui e. Kesulitan dalam mempertahankan pola menyusui secara eksklusif.

IUD dan IUS	<p>a. Merupakan <i>metode kontrasepsi</i> yang sangat efektif</p> <p>b. Bagi wanita yang tidak tahan terhadap <i>hormon</i> dapat menggunakan IUD dengan lilitan tembaga</p> <p>c. IUS dapat membuat menstruasi menjadi lebih sedikit (sesuai untuk yang sering mengalami menstruasi hebat).</p>	<p>a. Pada 4 bulan pertama pemakaian dapat terjadi risiko infeksi</p> <p>b. Kekurangan IUD/IUS alatnya dapat keluar tanpa disadari</p> <p>c. Tembaga pada IUD dapat meningkatkan darah menstruasi dan kram menstruasi</p> <p>d. Walaupun jarang terjadi, IUD/IUS dapat menancap ke dalam rahim.</p>
<i>Kontrasepsi Darurat Hormonal</i>	<p>a. Memengaruhi hormon</p> <p>b. Digunakan paling lama 72 jam setelah terjadi hubungan seksual tanpa <i>kontrasepsi</i>.</p>	<p>a. Mual dan muntah</p>
<i>Kontrasepsi Patch</i>	<p>a. Wanita menggunakan <i>patch kontrasepsi</i> (berbentuk seperti koyo) untuk penggunaan selama 3 minggu. 1 minggu berikutnya tidak perlu menggunakan koyo KB.</p>	<p>a. Efek samping sama dengan <i>kontrasepsi</i> oral, namun jarang ditemukan adanya perdarahan tidak teratur.</p>
Pil <i>Kontrasepsi</i>	<p>a. Mengurangi risiko terkena kanker rahim dan kanker <i>endometrium</i>.</p> <p>b. Mengurangi darah menstruasi dan kram saat menstruasi</p> <p>c. Dapat mengontrol waktu untuk terjadinya <i>menstruasi</i></p> <p>d. Untuk pil tertentu dapat mengurangi timbulnya jerawat ataupun <i>hirsutism</i> (rambut tumbuh menyerupai pria).</p>	<p>a. Tidak melindungi terhadap penyakit menular <i>seksual</i></p> <p>b. Harus rutin diminum setiap hari</p> <p>c. Saat pertama pemakaian dapat timbul pusing dan <i>spotting</i></p> <p>d. Efek samping yang mungkin dirasakan adalah sakit kepala, <i>depresi</i>, letih, perubahan <i>mood</i> dan menurunnya nafsu <i>seksual</i></p> <p>e. Kekurangan untuk pil kb tertentu harganya bisa mahal dan memerlukan</p>

		resep dokter untuk pembeliannya.
<i>Kontrasepsi Strerilisasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Lebih aman, karena keluhan lebih sedikit dibandingkan dengan cara <i>kontrasepsi</i> lain b. Lebih praktis, karena hanya memerlukan satu kali tindakan saja c. Lebih efektif, karena tingkat kegagalannya sangat kecil dan merupakan cara <i>kontrasepsi</i> yang permanen d. Lebih ekonomis, karena hanya memerlukan biaya untuk satu kali tindakan saja. 	<p><i>Tubektomi (MOW)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Rasa sakit /ketidaknyamanan dalam jangka pendek setelah tindakan b. Ada kemungkinan mengatasi risiko pembedahan. <p><i>Vasektomi (MOP)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak dapat dilakukan pada orang yang masih ingin memiliki anak b. Harus ada tindakan pembedahan minor.
<i>Kondom</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Bila digunakan secara tepat maka <i>kondom</i> dapat digunakan untuk mencegah kehamilan dan penularan Penyakit <i>Menular Seksual (PMS)</i> b. <i>Kondom</i> tidak memengaruhi kesuburan jika digunakan dalam jangka panjang c. <i>Kondom</i> mudah didapat dan tersedia dengan harga yang terjangkau. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kekurangan penggunaan <i>kondom</i> memerlukan latihan dan tidak efisien b. Karena sangat tipis maka <i>kondom</i> mudah robek bila tidak digunakan atau disimpan sesuai aturan c. Beberapa pria tidak dapat mempertahankan ereksinya saat menggunakan <i>kondom</i> d. Setelah terjadi ejakulasi, pria harus menarik penisnya dari <i>vagina</i>, bila tidak, dapat terjadi risiko kehamilan atau penularan penyakit manular seksual.

Sumber : (Margareth, 2017)