

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan serangkaian proses yang dimulai dari konsepsi atau pertemuan antara ovum dengan sperma yang sehat dan dilanjutkan dengan fertilasi, nidasi dan implantasi. Masa kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu (280 hari 40 minggu atau 9 bulan 7 hari). Kehamilan trimester pertama adalah antara 0 hingga 12 Minggu. Kehamilan Trimester kedua antara 13 hingga 28 Minggu. Kehamilan Trimester ketiga yaitu antara 28 hingga 40 Minggu. Handayani et al. (2025)

2. Perubahan Fisiologis pada Kehamilan Trimester III

Menurut Lestari Abubakar et al., (2025) Dalam kehamilan terjadi perubahan pada wanita hamil meliputi perubahan fisiologis. Perubahan fisiologis ibu hamil adalah sebagai berikut :

a. Perubahan sistem Reproduksi

1) Uterus

Perubahan uterus berdasarkan usia kehamilan menggunakan perhitungan jari yaitu pada usia kehamilan 12 minggu Tinggi Fundus Uteri (TFU) adalah 2 jari di atas simfisis, pada kehamilan 16 minggu TFU terletak di antara pusat sampai simfisis, pada kehamilan 20 minggu TFU setinggi umbilikus atau pusar, pada usia kehamilan 28 minggu TFU terletak antara umbilicus dan Prosesus Xifoideus (PX), pada usia kehamilan 36 minggu setinggi PX dan pada usia kehamilan 40 minggu tinggi fundus uteri turun yaitu dua jari di bawah PX atau sama dengan usia kehamilan 32 minggu. Standar pengukuran TFU dengan menggunakan metline yang

diukur setelah usia kehamilan 24 minggu, ukuran TFU sesuai dengan usia kehamilan dalam minggu (1-2 cm).

2) Serviks Uteri

Serviks bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak yang disebut dengan tanda goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mukus. Oleh karena itu penambahan dan pelebaran pembuluh darah, warnanya menjadi livid yang disebut tanda Chadwic. Terjadi hiperkularisasi dan pelunakan pada serviks peningkatan hormone estrogen dan progesterone. Peningkata lendir serviks yang disebut dengan operculum. Kerapuhan meningkat sehingga mudah berdarah saat melakukan senggama.

3) Ovarium

Saat ovulasi terhenti masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang mengambil alih pengeluaran estrogen dan progestoren (kira-kira pada kehamilan 16 minggu dan korpus luteum graviditas berdiameter kurang lebih 3 cm). Kadar relaksin di sirkulasi maternal dapat di tentukan dan meningkat dalam trimester pertama. Relaksin mempunyai pengaruh menenangkan hingga pertumbuhan janin menjadi baik hingga aterm. Tidak terjadi pembentukan folikel baru dan hanya terlihat perkembangan diri korpus luteum.

4) Vagina dan Vulva

Vagina dan vulva mengalami perubahan karena pengaruh estrogen. Akibat dari hipervaskularisasi, vagina dan vulva terlihat lebih merah atau kebiruan. Warna livid pada vagina atau portio serviks di sebut tanda *Chadwick*. Terjadi peningkatan produksi lendir oleh mukosa vagina, hipervaskularisasi pada vagina.

b. Perubahan Pada Payudara

Selama kehamilan payudara mengalami pertumbuhan tambah membesar, tegang, dan berat. Dapat teraba nodul-nodul akibat hipertrofi alveoli, bayangan vena lebih membiru. Hiperpigmentasi pada puting susu dan areola payudara apalagi di peras akan keluar air susu (kolestrum) berwarna kuning. Perkembangan payudara ini terjadi karna pengaruh hormon saat kehamilan yaitu estrogen, progesteron, dan *somatomamotropin*.

c. Sistem Kekebalan/Imun

Ibu hamil sangat peka terhadap terjadinya infeksi dari berbagai mikroorganisme. Secara fisiologik sistem imun pada ibu hamil menurun, kemungkinan sebagai akibat dari toleransi sistem imun ibu terhadap bayi yang merupakan jaringan semi-alogenik, meskipun tidak memberikan pengaruh secara klinik. Bayi intra uterin baru membentuk sistem imun pada usia kemahilan sekitar 12 minggu, kemudian meningkat dan pada kehamilan 26 minggu hampir sama dengan sistem imun pada ibu hamil itu sendiri. Pada perinatal bayi mendapat antibodi yang dimiliki oleh ibu, tetapi setelah 2 bulan antibodi akan menurun. Secara anatomik dan fisiologik ibu hamil juga mengalami perubahan, misalnya pada ginjal dan saluran kencing sehingga mempermudah terjadinya infeksi.

d. Sistem Perkemihan

Pada akhir kehamilan, bila kepala janin mulai turun kepintu atas panggul keluhan sering kencing akan timbul lagi karena kandung kencing akan mulai tertekan kembali. Selain itu juga terjadi hemodilusi menyebabkan metabolisme air menjadi lancar. Pada kehamilan tahap lanjut, pelvis ginjal kanan dan ureter lebih berdilatasi daripada pelvis kiri akibat pergeseran uterus yang berat ke kanan akibat terdapat kolon rektosigmoid di sebelah kiri. Perubahan-perubahan ini membuat pelvis

dan ureter mampu menampung urine dalam volume yang lebih besar dan juga memperlambat laju aliran urine.

e. Sistem Pencernaan

Biasanya terjadi konstipasi karena pengaruh hormon progesteron yang meningkat. Selain itu, perut kembung juga terjadi karena adanya tekanan uterus yang membesar dalam rongga perut yang mendesak organ-organ dalam perut khususnya saluran pencernaan, usus besar, ke arah atas dan lateral. Wasir (hemoroid) cukup sering terjadi pada kehamilan. Sebagian besar hal ini terjadi akibat konstipasi dan naiknya tekanan vena-vena di bawah uterus termasuk vena hemoroidal. Panas perut terjadi karena terjadinya aliran balik asam gastrik ke dalam esofagus bagian

f. Sistem Kardiovaskular

Selama kehamilan jumlah leukosit akan meningkat yakni berkisar antara 5000-12000 dan mencapai puncaknya pada saat persalinan dan masa nifas berkisar 14000-16000 penyebab peningkatan ini belum diketahui. Respon yang sama diketahui terjadi selama dan setelah melakukan latihan yang berat, distribusi tipe sel juga akan mengalami perubahan. Pada kehamilan, terutama trimester ketiga, terjadi peningkatan jumlah granulosit dan limfosit dan secara bersamaan limfosit dan monosit.

3. Perubahan Psikologis pada Kehamilan trimester III

Menurut Maenra Ratna Sari, (2023) Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan dua hal yang mengingatkan ibu akan bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Disamping itu, ibu mulai merasa

sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester inilah ibu sangat memerlukan keterangan dan dukungan dari suami, keluarga dan bidan.

Trimester ketiga adalah saat persiapan aktif untuk kelahiran bayi dan menjadi orang tua. Periode ini juga disebut periode menunggu dan waspada sebab merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan 2 hal yang mengingatkan ibu pada bayi yang akan dilahirkan nanti. Disamping hal tersebut ibu sering mempunyai perasaan :

- a. Kadang-kadang merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu
- b. Meningkatnya kewaspadaan akan timbulnya tanda dan gejala persalinan
- c. Khawatir bayinya lahir dalam keadaan tidak normal
- d. Takut akan rasa sakit yang timbul pada saat persalinan
- e. Rasa tidak nyaman
- f. Kehilangan perhatian khusus yang diterima selama kehamilan sehingga memerlukan dukungan baik dari suami, keluarga maupun tenaga kesehatan
- g. Persiapan aktif untuk bayi dan menjadi orang tua

Kadang-kadang merasa kuatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu meningkatnya kewaspadaan akan timbulnya tanda dan gejala persalinan. Keluarga mulai menduga-duga tentang jenis kelamin bayinya (apakah laki-laki atau perempuan) dan akan mirip siapa. Bahkan mereka mungkin juga sudah memilih sebuah nama untuk bayinya.

Menurut Lestari Abubakar et al., (2025) Berat badan ibu meningkat, adanya tekanan pada organ dalam, adanya perasaan tidak nyaman karena janinnya semakin besar, adanya perubahan gambaran diri (konsep diri,

tidak mantap, merasa terasing, tidak dicintai, merasa tidak pasti, takut, juga senang karena kelahiran sang bayi).

4. Kunjungan Antenatal Care

Rekomendasi Jumlah dan Kunjungan menurut:

a. Permenkes No. 21 tahun 2021

Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Masa Nifas dan Bayi Baru Lahir menetapkan bahwa pelayanan antenatal care (ANC) dilakukan minimal 6 kali selama masa kehamilan. Hal ini ditujukan untuk memantau kondisi kesehatan ibu dan janin sejak awal kehamilan hingga mendekati persalinan. (Permenkes, 2021)

K6 adalah istilah yang dipakai dalam pedoman pelayanan antenatal terpadu dari Kemenkes RI untuk menggambarkan minimal enam kali kunjungan ANC selama masa kehamilan, yaitu:

- 1) 1 kali pada trimester pertama (0–12 minggu).
- 2) 2 kali pada trimester kedua (>12–24 minggu).
- 3) 3 kali pada trimester ketiga (>24 minggu sampai dengan persalinan).

Dalam kebijakan ini, minimal 2 kali kunjungan harus melibatkan dokter, yaitu pada kunjungan pertama (untuk skrining faktor risiko awal termasuk pemeriksaan ultrasonografi/USG jika perlu) dan pada kunjungan kelima (untuk skrining faktor risiko persalinan, perencanaan persalinan, dan USG jika perlu).

b. WHO

Menurut merekomendasikan minimal 8 kontak ANC selama kehamilan untuk pengalaman kehamilan yang lebih baik dan manfaat maksimal terhadap kesehatan ibu serta bayi

Jadwal Kunjungan ANC 8 Kali menurut (WHO, 2016):

- Trimester Pertama (0-12 minggu): 1 kali kunjungan (konfirmasi kehamilan, pemeriksaan awal).
- Trimester Kedua (13-26 minggu): 2 kali kunjungan (pada minggu ke20 dan ke26).
- Trimester Ketiga (27-40 minggu): 5 kali kunjungan (pada minggu ke-30, 34, 36, 38, dan 40).

5. Tanda bahaya Kehamilan Trimester III

Menurut Kiptulon et al., (2025) tanda bahaya kehamilan adalah sebagai berikut :

a. Perdarahan Pervaginam

Perdarahan tidak normal yang terjadi pada awal kehamilan (perdarahan merah, banyak atau perdarahan dengan nyeri), kemungkinan abortus, mola atau kehamilan ektopik. Perdarahan tidak normal pada kehamilan lanjut (perdarahan merah, banyak, kadang-kadang, tidak selalu, disertai rasa nyeri) bisa berarti plasenta previa atau solusio plasenta.

b. Sakit Kepala Yang Hebat

Sakit kepala dan pusing sering terjadi selama kehamilan. Sakit kepala yang bersifat hebat, menetap dan tidak hilang untuk istirahat adalah abnormal. Bila sakit kepala hebat dan disertai dengan pandangan kabur mungkin adalah gejala pada pre eklampsia.

c. Janin kurang bergerak seperti biasa

Ibu hamil akan merasakan gerakan janin pada bulan ke 5 atau sebagian ibu merasakan gerakan janin lebih awal. Jika bayi tidur gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 x dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika ibu berbaring atau beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik. Secara normal ibu merasakan adanya gerakan janin pada bulan ke 5 atau ke 6

usia kehamilan, namun pada beberapa ibu mungkin merasakan gerakan janin lebih awal. Jika bayi tidur gerakan janin melemah. Gerakan bayi terasa sekali pada saat ibu istirahat, makan, minum dan berbaring. Biasanya bayi bergerak paling sedikit 3 X dalam periode 3jam.

d. Bengkak pada muka dan tangan

Hampir separuh ibu hamil mengalami bengkak normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meninggikan kaki. Bengkak dapat menunjukkan tanda bahaya apabila muncul pada muka dan tangan dan tidak hilang setelah beristirahat dan disertai keluhan fisik lain. Hal ini dapat merupakan tanda anemia, gagal jantung atau pre eklampsia.

e. Nyeri abdomen yang hebat

Nyeri abdomen yang tidak ada hubungan dengan persalinan adalah tidak normal. Nyeri yang tidak normal apabila nyeri yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat, hal ini kemungkinan karena appendisitis, kehamilan ektopik, abortus, penyakit radang panggul, gastritis, penyakit kantung empedu, abrupsi plasenta, infeksi saluran kemih dll.

6. Ketidaknyamanan pada Kehamilan Trimester III

Menurut Eka Widyastuti et al., (2024) ketidaknyamanan pada kehamilan yaitu :

a. Sering buang air kecil

Disebabkan karena progesteron dan tekanan pada kandung kemih karena pembesaran rahim atau kepala bayi yang turun ke rongga panggul. Asuhan yang dapat diberikan kepada ibu untuk mengurangi minum setelah makan malam atau minimal 2 jam sebelum tidur, menghindari minum yang mengandung kafein, jangan mengurangi air

minum pada siang hari (minimal 8 gelas per hari), dan lakukan senam kegel.

b. Nyeri Punggung

Disebabkan oleh progesteron dan relaksin (yang melunakkan jaringan ikat) dan postur tubuh yang berubah serta meningkatnya beban berat yang dibawa dalam rahim. Asuhan yang dapat diberikan kepada ibu untuk memperhatikan postur tubuh (jangan terlalu sering membungkuk dan berdiri serta berjalan dengan punggung dan bahu yang tegak, menggunakan sepatu tumit rendah, hindari mengangkat benda yang berat, memberitahukan cara-cara untuk mengistirahatkan otot punggung, menjelaskan keuntungan untuk mengenakan korset khusus ibu hamil, tidur pada kasur tipis yang di bawahnya ditaruh papan jika diperlukan.

c. Bengkak pada kaki

Dikarenakan adanya perubahan hormonal yang menyebabkan retensi cairan. Yang harus dilakukan adalah dengan segera berkonsultasi dengan dokter jika bengkak yang dialami pada kelopak mata, wajah dan jari yang disertai tekanan darah tinggi, sakit kepala, pandangan kabur (tanda preeklamsi). Kurangi asupan makanan yang mengandung garam, hindari duduk dengan kaki bersilang, gunakan bangku kecil untuk menopang kaki ketika duduk, memutar pergelangan kaki juga perlu dilakukan.

d. Mudah lelah

Menurut WHO, (2021) disebabkan karena perubahan emosional maupun fisik. Yang harus dilakukan adalah dengan mencari waktu untuk beristirahat, jika merasa lelah pada siang hari maka segera tidurlah, hindari tugas rumah tangga yang terlalu berat, cukup mengonsumsi kalori, zat besi dan asam folat.

e. Sesak Nafas

Terasa pada saat usia kehamilan lanjut (33-36 minggu) Disebabkan oleh pembesaran rahim yang menekan daerah dada. Dapat diatasi dengan senam hamil (latihan pernapasan), pegang kedua tangan di atas kepala yang akan memberi ruang bernapas yang lebih luas.

7. Tablet tambah darah

Tablet Fe merupakan salah satu intervensi penting dalam pelayanan kesehatan ibu hamil untuk mencegah dan menangani anemia defisiensi besi, yang masih menjadi masalah kesehatan ibu hamil baik secara global maupun nasional. Selama kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan karena digunakan untuk pembentukan sel darah merah ibu, pertumbuhan dan perkembangan janin, serta persiapan menghadapi persalinan dan kehilangan darah saat melahirkan.

a. Manfaat Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil

Konsumsi Tablet Fe secara teratur pada masa kehamilan memiliki berbagai manfaat, antara lain:

- Mencegah dan mengatasi anemia pada ibu hamil
- Mengurangi risiko perdarahan postpartum
- Menurunkan risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR)
- Mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin
- Meningkatkan daya tahan tubuh ibu selama kehamilan

WHO menyatakan bahwa suplementasi zat besi selama kehamilan dapat menurunkan kejadian anemia maternal dan komplikasi kehamilan (WHO, 2025).

b. Anjuran Konsumsi Tablet Fe

Menurut World Health Organization (WHO) dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, ibu hamil dianjurkan untuk:

- Mengonsumsi 1 tablet Fe setiap hari yang mengandung 60 mg zat besi elemental dan 400 µg asam folat

- Dikonsumsi minimal 90 tablet selama kehamilan
 - Idealnya diminum sejak trimester II hingga akhir kehamilan
- c. Dampak Ketidakpatuhan Minum Tablet Fe
- Ketidakteraturan atau ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi Tablet Fe dapat meningkatkan risiko:

- Anemia berat pada ibu
- Perdarahan saat dan setelah persalinan
- Infeksi
- Bayi lahir prematur atau BBLR
- Penurunan kemampuan konsentrasi dan kelelahan pada ibu

Kemenkes RI menyebutkan bahwa anemia pada ibu hamil masih menjadi salah satu faktor risiko utama komplikasi kehamilan dan persalinan (Kemenkes, 2023).

8. Standar Pelayanan Kebidanan Pada Ibu Hamil

Menurut Kemenkes Standar pelayanan kebidanan pada ibu hamil yaitu sebagai berikut :

a. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Penimbangan berat badan setiap melakukan kunjungan antenatal dilakukan untuk melihat peningkatan berat badan ibu hamil dari berat badan sebelum hamil, selain itu untuk mendeteksi gangguan pertumbuhan janin. Berdasarkan penelitian Syahbandi et al., (2021) didapatkan bahwa kenaikan berat badan ibu hamil dalam kategori yang berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya preeclampsia.

b. Ukur tekanan darah

Tekanan darah merupakan salah satu factor yang penting dalam memberikan makanan pada janin. Tekanan darah yang normal yaitu 90-120/60-90 mmHg. Tekanan darah yang tinggi bisa menyebabkan berkurangnya suplai darah ke plasenta sehingga mengurangi suplai

oksigen dan makanan pada bayi, akibatnya perkembangan bayi menjadi lambat.

c. Nilai status gizi (ukur lingkaran lengan atas/LILA)

Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) digunakan untuk skrining ibu hamil beresiko kekurangan energi kronis (KEK). KEK adalah ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama dimana LILA kurang dari 23,5 cm.

d. Ukur tinggi puncak rahim (fundus uteri)

Pengukuran tinggi fundus uteri untuk melihat pertumbuhan janin sesuai dengan usia kehamilan dilakukan dengan pengukuran tinggi fundus uteri. Pengukuran tinggi fundus uteri juga bisa menentukan taksiran berat badan janin (TBBJ) dengan menggunakan rumus Johnson-Toshack yaitu $TBBJ = (TFU - n) \times 155$. BB dalam gram dan nilai n 11 jika kepala janin sudah masuk pintu atas panggul atau 12 jika kepala belum masuk pintu atas panggul.

e. Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ)

Pemeriksaan DJJ dan presentasi janin dilakukan pada usia kehamilan lebih dari 12 minggu untuk mengetahui keadaan janin dan posisi janin. DJJ normal yaitu 120-160 x/menit. Jika DJJ kurang dari 120x/menit (bradikardi) dan lebih dari 160 x/menit (takikardi) menunjukkan adanya gawat janin. Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir TM II dan setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Jika pada TM III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak, panggul sempit atau ada masalah lain.

f. Skrining status imunisasi tetanus

Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum.

g. Tablet Tambah darah

Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama masa kehamilan. Jumlah zat besi yang dibutuhkan wanita lebih tinggi dari laki-laki karena terjadinya menstruasi dan perdarahan. Bila kadar hemoglobin ibu hamil $<11\text{ gr\%}$ berikan tablet zat besi dua atau tiga kali sehari.

h. Tes laboratorium

Tes kehamilan, kadar hemoglobin darah, golongan darah, tes triple eliminasi (HIV, Sifilis dan Hepatitis B) dan malaria pada daerah endemis. Tes lainnya dapat dilakukan sesuai indikasi seperti: glukoprotein urin, gula darah sewaktu, sputum Basil Tahan Asam (BTA), kusta, malaria daerah non endemis, pemeriksaan feses untuk kecacingan, pemeriksaan darah lengkap untuk deteksi dini thalasemia dan pemeriksaan lainnya.

i. Tata laksana/penanganan kasus sesuai kewenangan

Setiap kelainan yang ditemukan dari hasil pemeriksaan pada ibu hamil harus ditangani sesuai standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

j. Temu wicara / konseling.

Informasi yang disampaikan saat konseling minimal meliputi hasil pemeriksaan, perawatan sesuai usia kehamilan dan usia ibu, gizi ibu hamil, kesiapan mental, mengenali tanda bahaya kehamilan, persalinan, dan nifas, persiapan persalinan, kontrasepsi pasca persalinan, perawatan bayi baru lahir, inisiasi menyusui dini, ASI eksklusif.

k. Temu Kelainan

Pemeriksaan USG merupakan bagian penting dalam pelayanan antenatal terkini. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan usia kehamilan, jumlah janin, lokasi plasenta, pertumbuhan dan perkembangan janin, serta mendeteksi kelainan kongenital atau komplikasi kehamilan sedini mungkin. Kementerian Kesehatan

menganjurkan minimal dua kali pemeriksaan USG selama kehamilan, terutama pada trimester I dan trimester III.

1. Tes Kesehatan Jiwa

Pemeriksaan kesehatan jiwa dilakukan sebagai bagian dari pelayanan antenatal terpadu untuk mendeteksi secara dini adanya masalah psikologis maupun gangguan mental emosional pada ibu hamil, seperti kecemasan, stres, depresi, atau gangguan mental lainnya. Skrining kesehatan jiwa dapat menggunakan instrumen yang telah direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan, seperti Self Reporting Questionnaire (SRQ-20). Hasil skrining digunakan sebagai dasar pemberian konseling, dukungan psikososial, atau rujukan ke pelayanan kesehatan yang lebih kompeten apabila ditemukan gangguan kesehatan jiwa. Pelayanan kesehatan jiwa selama kehamilan penting untuk mendukung kesehatan ibu, janin, dan kesiapan menghadapi persalinan.

9. Oligohidramnion

Oligohidramnion adalah kondisi berkurangnya volume cairan amnion (cairan ketuban) di bawah jumlah normal sesuai usia kehamilan. Oligohidramnion merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang penting karena dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas perinatal. Diagnosis oligohidramnion ditegakkan melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG) dengan kriteria Amniotic Fluid Index (AFI) ≤ 5 cm, Single Deepest Pocket (SDP) atau kantong vertikal terdalam < 2 cm, Volume cairan ketuban < 500 mL pada kehamilan aterm.

a. Fisiologi Cairan Ketuban

Cairan ketuban merupakan cairan yang mengelilingi janin selama masa kehamilan dan berperan penting dalam pertumbuhan serta perkembangan janin. Pada awal kehamilan, cairan ketuban berasal dari difusi plasma maternal, sedangkan setelah usia kehamilan 16–20

minggu sumber utamanya adalah urin janin. Fungsi utama cairan ketuban meliputi:

- 1) Melindungi janin dari trauma mekanis.
- 2) Menjaga suhu intrauterin tetap stabil.
- 3) Memungkinkan pergerakan janin secara bebas.
- 4) Membantu perkembangan paru-paru janin.
- 5) Mencegah kompresi tali pusat.
- 6) Membantu proses persalinan.

b. Patofisiologi Cairan Ketuban

Patofisiologi oligohidramnion terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi dan pengeluaran cairan ketuban. Pada kondisi insufisiensi plasenta, terjadi penurunan aliran darah ke janin sehingga tubuh janin mengutamakan aliran darah ke organ vital seperti otak dan jantung (*brain sparing effect*). Akibatnya, perfusi ginjal menurun dan produksi urin janin berkurang, sehingga volume cairan ketuban menurun.

Selain itu, oligohidramnion juga dapat terjadi akibat kehilangan cairan ketuban melalui ketuban pecah dini atau karena kelainan kongenital sistem urinarius yang menyebabkan gangguan pembentukan urin.

c. Komplikasi

Oligohidramnion dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang berdampak pada ibu maupun janin.

Komplikasi Pada Janin:

- 1) Distres janin.
- 2) Kompresi tali pusat.
- 3) Hipoksia intrauterin.

- 4) Aspirasi mekonium.
- 5) Restriksi pertumbuhan janin.
- 6) Hipoplasia paru.
- 7) Kematian perinatal.

Komplikasi pada Ibu:

- 1) Peningkatan angka induksi persalinan.
- 2) Persalinan operatif.
- 3) Sectio caesarea akibat gawat janin.

B. Persalinan

1. Pengertian Persalinan

Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan yaitu pada usia 37- 42 minggu, serta lahir dengan presentasi belakang kepala, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin. Angeliki & Dimitrios, (2023)

Persalinan adalah pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun janin. Cahlill & Raghuraman, (2024)

2. Penyebab Persalinan

Menurut Yulizawati et al., (2019) banyak faktor yang memegang peranan dan bekerjasama sehingga terjadi persalinan. Beberapa teori yang dikemukakan adalah: penurunan kadar progesteron, teori oksitosin, keregangan otot-otot, *fetal endocrine control theory*, dan teori prostaglandin. Beberapa teori yang menyebabkan mulainya persalinan adalah sebagai berikut:

a. Penurunan Kadar Progesteron

Menurut Yulizawati et al., (2019) Progesterone menimbulkan relaxasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meningkatkan kerentanan

otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his. Proses penebaran plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesterone mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone tertentu.

b. Teori Oksitosin

Menurut Yulizawati et al., (2019) kelenjar hipofisi posterior mengeluarkan oksitosin, perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi sensitivitas otot rahim sehingga terjadi braxton hicks. Usia kehamilan yang semakin matur menyebabkan menurunnya konsentrasi progesterone, aktivitasnya sehingga oksitosin proses dimulai.

c. Keregangan otot-otot

Meningkat persalinan keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplaster 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.

d. *Fetal endocrine control theory*

Teori ini mengemukakan bahwa ketika janin telah mencapai usia aterm, system endokrin pada janin seperti kelenjara adrenal mensekresikan hormon kortikosteroid yang diduga merangsang pengeluaran hormone yang menstimulasi terjadinya persalinan

e. Teori Prostaglandin

Hormon prostaglandin adalah hormon penyebab timbulnya kontraksi atau meningkatkan intensitas kontraksi dan bertugas untuk merangsang persalinan. Wanita memproduksi hormon ini ketika janin siap untuk melahirkan. Dampak berkurangnya kadar hormon ini dalam tubuh seorang ibu dapat menyebabkan kehamilan lewat waktu

3. Mekanisme Persalinan

Menurut Yulizawati et al., (2019) ada tujuh gerakan-gerakan janin dalam persalinan atau gerakan kardinal yaitu engagement, penurunan, fleksi, putar paksi dalam, ekstensi, putar paksi luar, ekspulsi.

a. *Engagement*

Engagement pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan, sedangkan pada multigravida dapat terjadi pada awal persalinan. Masuknya kepala akan mengalami kesulitan bila saat masuk ke dalam panggul dengan sutura sagitalis dalam anteroposterior. Jika kepala masuk ke dalam pintu atas panggul dengan sutura sagitalis melintang di jalan lahir, tulang parietal kanan dan kiri sama tinggi, maka keadaan ini disebut sinklitismus. Kepala pada saat melewati pintu atas panggul dapat juga dalam keadaan dimana sutura sagitalis lebih dekat ke promontorium atau ke symphysis maka hal ini disebut Asinklitismus.

b. Penurunan

Penurunan diakibatkan oleh kekuatan kontraksi rahim, kekuatan mengejan dari ibu, dan gaya berat kalau pasien dalam posisi tegak. Berbagai tingkat penurunan janin terjadi sebelum permulaan persalinan pada primigravida dan selama kala I pada primigravida dan multigravida. Penurunan semakin berlanjut sampai janin dilahirkan, membantunya.

c. Fleksi

Fleksi sebagian terjadi sebelum persalinan sebagai akibat tonus otot alami janin. Selama penurunan, tahanan dari serviks, dinding pelvis, dan lantai pelvis menyebabkan fleksi lebih jauh pada tulang leher bayi sehingga dagu bayi mendekati dadanya. Pada posisi oksipitoanterior, efek fleksi adalah untuk mengubah presentasi diameter dari oksipitofrontal menjadi suboksipitoposterior yang lebih kecil. Pada posisi oksipitoposterior, fleksi lengkap mungkin tidak terjadi, mengakibatkan presentasi diameter yang lebih besar, yang dapat menimbulkan persalinan yang lebih lama.

d. Putar Paksi Dalam

Pada posisi oksipitoanterior, kepala janin, yang memasuki pelvis dalam diameter melintang atau miring, berputar, sehingga oksipito kembali ke anterior ke arah simfisis pubis. Putaran paksi dalam mungkin terjadi karena kepala janin bertemu penyangga otot pada dasar pelvis. Ini sering tidak tercapai sebelum bagian yang berpresentasi telah tercapai sebelum bagian yang berpresentasi telah mencapai tingkat spina iskhidika sehingga terjadilah engagement.

Pada posisi oksipitoposterior, kepala janin dapat 20 memutar ke posterior sehingga oksiput berbalik ke arah lubang sakrum. Pilihan lainnya, kepala janin dapat memutar lebih dari 90 derajat menempatkan oksiput di bawah simfisis pelvis sehingga berubah ke posisi oksipitoanterior. Sekitar 75% dari janin yang memulai persalinan pada posisi oksipitoposterior memutar ke posisi oksipitoanterior selama fleksi dan penurunan. Bagaimanapun, sutura sagital biasanya berorientasi pada poros anteriorposterior dari pelvis.

e. Ekstensi

Kepala yang difleksikan pada posisi oksipitoanterior terus menurun di dalam pelvis. Karena pintu bawah vagina mengarah ke atas dan ke depan, ekstensi harus terjadi sebelum kepala dapat melintasinya.

Sementara kepala melanjutkan penurunannya, terdapat penonjolan pada perineum yang diikuti dengan keluarnya puncak kepala.

f. Putaran Paksi Luar

Pada posisi oksipitoanterior dan oksipitoposterior, kepala yang dilahirkan sekarang kembali ke posisi semula pada saat engagement untuk menyebariskan dengan punggung dan bahu janin. Putaran paksi kepala lebih jauh dapat terjadi sementara bahu menjalani putaran paksi dalam untuk menyebariskan bahu itu di bagian anteriorposterior di dalam pelvis.

g. Ekspulsi (Pengeluaran)

Setelah putaran paksi luar dari kepala, bahu anterior lahir dibawah simfisis pubis, diikuti oleh bahu posterior di atas tubuh perineum, kemudian seluruh tubuh anak.

4. Standar Pelayanan Persalinan

Menurut Yulizawati et al., (2019) standar pelayanan persalinan yaitu:

a. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dimaksudkan untuk menilai kondisi ibu dan janin yang akan dilahirkan. Jelaskan kepada ibu dan keluarga tentang maksud dan tujuan pemeriksaan yang akan dilakukan. Anjurkan ibu dan keluarga untuk bertanya jika saat pemeriksaan ada yang tidak dimengerti.

b. Keadaan Umum

Amati dan Periksa keadaan umum ibu terkait kesadaran, kestabilan emosi, tingkat kegelisahan, dan atau tingkat nyeri

c. Tanda tanda Vital

Pemeriksaan tanda vital sangat penting dilakukan pada ibu bersalin, meliputi pemeriksaan suhu, nadi, tekanan darah dan laju pernafasan. pemeriksaan ini dilakukan untuk deteksi dini komplikasi

yang dapat terjadi pada ibu bersalin. Lakukan pemeriksaan ini diantara dua kontraksi.

d. Wajah

Periksa apakah terdapat oedema pada wajah, konjungtiva (anemis/tidak), sklera (ikterik/tidak), dan gigi (kebersihan mulut, karies dan plak pada gigi, perdarahan pada gusi dan lainnya)

e. Ektremitas (Tangan dan Kaki)

Periksa adanya oedema, varises, kebersihan kuku

f. Genetalia Periksa

Apakah ada luka atau massa (benjolan) pada daerah genetalia, apakah ada lendir darah yang keluar pervaginam, apakah ada cairan yang keluar pervaginam. Lakukan pemeriksaan dalam untuk menentukan pembukaan dan penipisan serviks. Jika terdapat perdarahan pervaginam, maka jangan lakukan pemeriksaan dalam.

g. Pemeriksaan Abdomen

Pemeriksaan abdomen pada ibu bersalin yaitu:

4) Menentukan tinggi fundus uteri

Lakukan palpasi Leopold 1 untuk menentukan bagian bayi yang berada di fundus, lakukan pengukuran tinggi fundus dengan pita pengukur saat tidak ada kontraksi. Tinggi fundus yaitu jarak antara tepi atas simfisis pubis dan puncak fundus uteri

5) Memantau kontraksi uterus

Letakkan tangan pemeriksa dengan hati-hati pada fundus uteri atau bagian atas dari uterus, tentukan durasi dan frekuensi kontraksi yang dialami ibu. Pemeriksaan dilakukan dalam 10 menit. Gunakan jam dinding atau jam tangan untuk menghitung lamanya kontraksi.

6) Memantau denyut jantung janin (DJJ)

Pemeriksa dapat menggunakan fetoskop Pinnard atau Doppler untuk mendengarkan dan menghitung DJJ. Hitung DJJ minimal

dalam waktu 60 detik. Dengarkan DJJ pada titik terkuat suara DJJ terdengar. Pemeriksa dapat melakukan palpasi Leopold II untuk menentukan bagian punggung janin untuk memudahkan menentukan titik mendengarkan DJJ. Lakukan pemeriksaan DJJ sebelum dan selama kontraksi. DJJ normal adalah 120-160x/menit. Jika hasil DJJ kurang atau lebih dari normal maka kemungkinan mengalami gawat janin. Segera posisikan ibu dengan posisi miring ke kiri, anjurkan ibu untuk relaksasi dan dapat diberikan oksigen 4-6 L/menit. Jika tidak ada perbaikan segera rujuk ibu.

7) Menentukan presentasi

Lakukan perasat Leopold III untuk menentukan presentasi bayi dengan langkah sebagai berikut:

- a) Pemeriksa berdiri disamping ibu dan menghadap ke arah wajah ibu. Posisikan ibu dengan menekuk sendi panggul dan lutut)
- b) Tentukan presentasi janin dengan mempertimbangkan bentuk, ukuran, dan kepadatan bagian yang terbawah. Bagian yang berbentuk bulat, keras, berbatas tegas dan mudah di gerakkan (jika belum masuk rongga panggul) biasanya adalah kepala, sedangkan jika bentuknya teraba kenyal, kurang tegas dan relatif lebih besar biasanya adalah bokong.
- c) Tentukan apakah bagian terbawah janin sudah masuk ke rongga panggul. Jika telah masuk ke rongga panggul maka bagian tersebut akan sulit di gerakkan atau tidak dapat digerakkan lagi.

8) Menentukan penurunan bagian terbawah

Pada palpasi abdomen, penentuan penurunan bagian terbawah janin dilakukan dengan metode lima jari (perlimaan). Penilaian ini dilakukan dengan menghitung proporsi janin bagian terbawah janin yang masih berada diatas simfisis. Hasil pemeriksaan perlimaan yaitu

- a) 5/5 jika bagian terendah janin masih seluruhnya teraba diatas simfisis
 - b) 4/5 jika sebagian (1/5) bagian telah memasuki rongga panggul (hanya 4 jari pemeriksa yang dapat mengakomodasi bagian terendah di simfisis pubis)
 - c) 3/5 jika sebagian (2/5) bagian telah memasuki rongga panggul (hanya 3 jari pemeriksa yang dapat mengakomodasi bagian terendah di simfisis pubis)
 - d) 2/5 jika sebagian (3/5) bagian telah memasuki rongga panggul (hanya 2 jari pemeriksa yang dapat mengakomodasi bagian terendah di simfisis pubis)
 - e) 1/5 jika 4/5 bagian telah memasuki rongga panggul (hanya 1 jari pemeriksa yang dapat mengakomodasi bagian terendah di simfisis pubis)
 - f) 0/5 jika seluruh bagian telah masuk ke rongga panggul atau sudah tidak dapat teraba oleh tangan pemeriksa
- h. Pemeriksaan Laboratorium pada ibu Bersalin

Pemeriksaan laboratorium pada ibu bersalin meliputi: pemeriksaan rutin seperti golongan darah, hemoglobin, pemeriksaan atas indikasi atau situasi tertentu misalnya pemeriksaan pada situasi pandemi covid maka di perlukan pemeriksaan status covid pasien, dan pemeriksaan atas adanya indikasi penyakit tertentu misalnya HIV/AIDS dan lainnya.

5. Persiapan Pertolongan Persalinan

a. Persiapan ruangan

Persalinan dapat terjadi di klinik, puskesmas, rumah sakit dan lainnya. Pastikan ruangan persalinan bersih dan nyaman:

- 1) Ruangan bersih dan hangat, sirkulasi udara ruangan baik
- 2) Tersedia sumber air yang bersih dan mengalir

- 3) Terdapat air disinfeksi tingkat tinggi untuk membersihkan vagina, vulva, perineum dan tubuh ibu setelah melahirkan
 - 4) Tersedia kamar mandi yang bersih dan pastikan lantai kamar mandi tidak licin
 - 5) Tempat yang cukup lapang untuk ibu jika ingin berjalan pada kala I persalinan
 - 6) Penerangan yang cukup
 - 7) Tempat tidur yang bersih untuk ibu dan bayi setelah lahir.
 - 8) Meja atau tempat untuk meletakkan alat dan bahan selama persalinan
 - 9) Meja atau tempat datar untuk tindakan resusitasi bayi
- b. Persiapan Alat, Bahan dan Obat-obatan

Alat, bahan dan obat-obatan yang diperlukan dalam persalinan harus di persiapkan sebelum persalinan dimulai. Berikut daftar alat, bahan dan obat-obatan yang harus tersedia:

Alat dan Bahan:

- 1) Partus set, yang terdiri dari: $\frac{1}{2}$ Kocher, klem kocher 2 buah, gunting episiotomi, gunting tali pusat, pengikat tali pusat, kassa DTT/Steril, 2 pasang sarung tangan DTT/Steril
- 2) Hecting Set, yang terdiri dari: Jarum, benang/ catgut, nalvuder, gunting benang, pinset anatomis/silurgis, duk / kain bersih
- 3) Alat Vital Sign : stetoskop, tensimeter, termometer
- 4) Fetoskop atau dopler
- 5) Pita pengukur
- 6) Jam
- 7) Partograf
- 8) Infus Set
- 9) Sputit: 1 cc, 3cc, 5 cc, 10 cc

- 10) Resusitasi set: Meja datar, pengisap lendir, sungkup, balon resusitasi, lampu sorot
 - 11) Kassa DTT
 - 12) Sarung Tangan DTT/ Steril Panjang
 - 13) Sarung Tangan Karet
 - 14) Alat Pelindung Diri (Celemek, masker, kacamata, sepatu boot)
 - 15) Air mengalir
 - 16) Handuk/ lap tangan/ Tissue
 - 17) Sabun
 - 18) Alas Bokong
 - 19) Handuk Bersih diatas perut ibu
 - 20) Kain Ganti untuk Menyelimuti ibu dan Bayi
 - 21) Topi Bayi
 - 22) Pakaian Ganti Ibu
 - 23) Pakaian Bayi
 - 24) larutan klorin 0,5 % dalam wadah/baskom
 - 25) Air DTT didalam wadah/ baskom
 - 26) Tempat sampah medis dan non medis
- Obat- obatan :
- 1) 6 ampul oksitosin
 - 2) 2 ampul metil ergometrin
 - 3) 20 ml Lidokain 1% tanpa epinefrin atau 10 ml Lidokain 2% tanpa efinefrin dan air steril atau cairan garam fisiologis (Ns) untuk pengenceran
 - 4) 2 vial larutan Magnesium Sulfat 40% (25 gram)
 - 5) Vit K
 - 6) 2 vial MgSO₄
 - 7) 3 botol Ringer Laktat / cairan garam fisiologis (Ns)

8) Salep mata tetrasiklin 1 %

c. Persiapan Rujukan

Rujukan yang tepat waktu diharapkan dapat menyelamatkan ibu dan bayinya. Penyulit atau kegawatdaruratan terkadang sulit diprediksi, sehingga tenaga kesehatan harus siap untuk melakukan rujukan kapanpun. Sebelum melakukan rujukan, yang terpenting bagi tenaga kesehatan adalah melakukan stabilisasi pra rujukan. Minta ibu dan keluarga sejak dalam kehamilan atau paling lambat di awal persalinan untuk mempersiapkan rencana rujukan. Hal penting dalam persiapan rujukan agar mudah diingat biasanya disingkat dengan BAKSOKUDO.

6. Tahapan Persalinan

Menurut Yulizawati et al., (2019) Tahapan persalinan ada 4 tahap, yaitu :

a. Kala (Pembukaan jalan lahir)

Kala I persalinan dimulai dengan kontraksi uterus yang teratur dan diakhiri dengan dilatasi serviks lengkap. Dilatasi lengkap dapat berlangsung kurang dari satu jam pada sebagian kehamilan multipara. Pada kehamilan pertama, dilatasi serviks jarang terjadi dalam waktu kurang dari 24 jam. Ibu akan dipertahankan kekuatan moral dan emosinya karena persalinan masih jauh sehingga ibu dapat mengumpulkan kekuatan (Manuaba, 2006).

Proses membukanya serviks sebaga akibat his dibagi dalam 2 fase, yaitu:

1) Fase laten: berlangsung selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm. Fase laten diawali dengan mulai timbulnya kontraksi uterus yang teratur yang menghasilkan perubahan serviks.

2) Fase aktif: dibagi dalam 3 fase lagi yakni: ·

- a) Fase akselerasi. Dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm tadi menjadi 4 cm.
- b) Fase dilatasi maksimal. Dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm.
- c) Fase deselerasi. Pembukaan menjadi lambat kembali. Dalam waktu 2 jam, pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap.

b. Kala II

Kala II merupakan fase dari dilatasi serviks lengkap 10 cm hingga bayi lahir. Pada kala ini pasien dapat mulai mengejan sesuai instruksi penolong persalinan, yaitu mengejan bersamaan dengan kontraksi uterus. Proses fase ini normalnya berlangsung maksimal 2 jam pada primipara, dan maksimal 1 jam pada multipara

c. Kala III

Kala III adalah waktu untuk pelepasan dan pengeluaran plasenta dimulai dari setelah bayi lahir 6 dan berakhirnya dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Seluruh proses tersebut biasanya memakan waktu sekitar 5 – 30 menit setelah bayi lahir.

d. Kala IV

Kala IV persalinan ditetapkan berlangsung kira-kira dua jam setelah plasenta lahir. Periode ini merupakan masa pemulihan yang terjadi segera jika homeostasis berlangsung dengan baik. Pada tahap ini, kontraksi otot rahim meningkat sehingga pembuluh darah terjepit untuk menghentikan perdarahan. Pada kala ini dilakukan observasi terhadap tekanan darah, pernapasan, nadi, kontraksi otot rahim dan perdarahan selama 2 jam pertama. Selain itu juga dilakukan penjahitan luka episiotomi. Setelah 2 jam, bila keadaan baik, ibu dipindahkan ke ruangan bersama bayinya.

7. Perubahan Fisiologis pada Persalinan

Sejumlah perubahan fisiologis yang normal akan terjadi selama persalinan, Hal ini untuk mengetahui perubahan- perubahan yang dapat dilihat secara klinis dan bertujuan untuk dapat secara tepat dan cepat menginterpretasikan tanda- tanda,gejala tertentu, serta penemuan perubahan fisik dan laboratorium apakah normal atau tidak. Menurut Sulisdian, (2019) perubahan fisiologis pada persalinan yaitu:

a. Perubahan pada Uterus

Selama persalinan uterus berubah bentuk menjadi dua bagian yang berbeda, yaitu segmen atas dan segmen bawah. Dalam persalinan perbedaan antara segmen atas dan segmen bawah rahim lebih jelas lagi. Segmen atas memegang peranan yang aktif karena berkontraksi dan dindingnya bertambah tebal dengan majunya persalinan. Sebaliknya segmen bawah rahim memegang peran pasif dan makin tipis dengan majunya persalinan karena diregangkan. Segmen bawah uterus dianalogikan dengan ismus uterus yang melebar dan menipis pada perempuan yang tidak hamil.

b. Perubahan pada serviks

Tenaga yang efektif pada Kala 1 persalinan adalah kontraksi uterus, yang selanjutnya akan menghasilkan tekanan hidrostatik keseluruhan selaput ketuban terhadap servik dan segmen bawah uterus. Bila selaput ketuban sudah pecah, bagian terbawah janin dipaksa langsung mendesak servik dan segmen bawah uterus. Sebagai akibat kegiatan daya dorong ini, terjadi 2 perubahan mendasar yaitu pendataran dan dilatasi pada serviks yang sudah melunak

c. Perubahan Kardiovaskuler

Penurunan yang mencolok selama acme kontraksi uterus tidak terjadi jika ibu berada dalam posisi miring bukan posisi telentang. Denyut jantung di antara kontraksi sedikit lebih tinggi dibanding

selama periode persalinan atau belum masuk persalinan. Hal ini mencerminkan kenaikan dalam metabolisme yang terjadi selama persalinan. Denyut jantung yang sedikit naik merupakan hal yang normal. Meskipun normal perlu dikontrol secara periode untuk mengidentifikasi infeksi. Detak jantung akan meningkat cepat selama kontraksi berkaitan juga dengan peningkatan metabolisme. Sedangkan antara kontraksi detak jantung mengalami peningkatan sedikit dibanding sebelum persalinan.

d. Perubahan Tekanan Darah

Perubahan tekanan darah meningkat selama kontraksi uterus dengan kenaikan sistolik rata-rata sebesar 10- 20mmHg dan kenaikan diastolik rata-rata 5-10 mmHg. Pada waktu di antara kontraksi, tekanan darah kembali ke tingkat sebelum persalinan. Dengan mengubah posisi tubuh dari telentang ke posisi miring, perubahan tekanan darah selama kontraksi dapat dihindari. Nyeri, rasa takut, dan kekhawatiran dapat semakin meningkatkan tekanan darah.

e. Perubahan Denyut Nadi

Frekuensi denyut jantung nadi di antara kontraksi sedikit lebih tinggi dibandingkan selama periode menjelang persalinan. Hal ini mencerminkan peningkatan metabolisme yang terjadi selama persalinan. Makna sedikit peningkatan frekuensi nadi dianggap normal. Cek parameter lain untuk proses infeksi.

f. Perubahan Suhu

Suhu badan akan sedikit meningkat selama persalinan, suhu mencapai tertinggi selama persalinan dan segera setelah persalinan. Kenaikan ini dianggap normal asal tidak melebihi $0,5^{\circ}\text{--}1^{\circ}\text{C}$. Suhu badan yang naik sedikit merupakan hal yang wajar, tetapi keadaan ini berlangsung lama, keadaan suhu ini mengindikasikan adanya dehidrasi.

Parameter lainnya yang harus diperiksa, antara lain selaput ketuban pecah atau belum karena hal ini merupakan tanda infeksi.

g. Perubahan Pernapasan

Terjadi sedikit peningkatan laju pernapasan dianggap normal. Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan bisa menyebabkan alkologis. Sistem pernapasan juga beradaptasi. Peningkatan aktivitas fisik dan peningkatan pemakaian oksigen terlihat dari peningkatan frekuensi pernapasan. Hiperventilasi dapat menyebabkan alkalosis respiratorik (pH meningkat), hipoksia dan hipokapnea (karbondioksida menurun)pada tahap kedua persalinan. Jika ibu tidak diberi obat-obatan, maka ia akan mengonsumsi oksigen hampir dua kali lipat. Kecemasan juga meningkatkan pemakaian oksigen. Kenaikan pernapasan dapat disebabkan karena adanya nyeri, kekhawatiran, serta penggunaan teknik rasa pernapasan yang tidak benar.

h. Perubahan Metabolisme

Selama persalinan, metabolisme karbohidrat aerob maupun anaerob meningkat dengan kecepatan tetap. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh anxietas dan aktivitas otot rangka. Peningkatan aktivitas metabolik terlihat dari peningkatan suhu tubuh, denyut nadi, penapasan, curah jantung, dan cairan yang hilang.

i. Perubahan Ginjal

Poliuria sering terjadi selama persalinan. Kondisi ini dapat diakibatkan peningkatan lebih lanjut curah jantung selama persalinan dan kemungkinan peningkatan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal. Poliuria menjadi kurang jelas pada posisi telentang karena posisi ini membuat aliran urineberkurang selama kehamilan. Sedikit proteinuria (rek,1+) umum ditemukan pada sepertiga sampai setengah jumlah wanita bersalin. Proteinuria 2+ dan lebih adalah data yang abnormal.

8. Perubahan Psikologis pada Persalinan

Menurut S. Wahyuni et al., (2023) perubahan psikologi pada persalinan yaitu:

a. Kecemasan

Kecemasan adalah hal yang biasanya terjadi menjelang persalinan. Ibu hamil yang menantikan proses kelahiran pertama kali biasanya akan mulai gugup dan cemas. Ibu tidak berhenti memikirkan hal hal yang menurutnya berbahaya. Apabila kecemasan ini tidak dikelola dengan baik, maka kondisi psikis ibu tersebut akan semakin memburuk. Tidak menutup kemungkinan pula ibu bisa sampai mengalami gangguan obsesif kompulsif. Untuk mengatasi kecemasan ini, maka dukungan dari orang terdekat (suami atau keluarga) benar-benar dibutuhkan. Cara menghilangkan kecemasan dengan menghadirkan orang terdekat ini sangat efektif. Mendengar pengalaman yang menyenangkan akan menenangkan, sebab seringkali ibu yang akan melahirkan justru terpapar oleh informasi- informasi yang semakin membuatnya khawatir dan cemas.

b. Ketakutan

Ketakutan berbeda dengan kecemasan. Kecemasan merupakan suatu bentuk kekhawatiran pada objek yang tidak jelas (hanya ada di pikiran dan tidak jelas bentuknya seperti apa). Sementara itu, ketakutan merupakan bentuk kekhawatiran pada sesuatu yang jelas objeknya. Dalam masa persalinan, seorang perempuan bisa saja menjadi takut pada proses persalinan. Ibu membayangkan apakah akan selamat saat melahirkan, apakah janin yang akan dilahirkannya selamat atau tidak serta meragukan kemampuannya untuk menjalani rasa sakit saat bersalin. Untuk mengatasi ketakutan, maka ibu perlu ditenangkan terlebih dahulu. Mendengarkan apa yang menjadi keluhannya adalah

hal yang baik yang bisa dilakukan. Sikap menggurui atau memintanya berhenti takut justru tidak akan membantu mengurangi ketakutannya.

9. Tanda Bahaya Persalinan

Menurut Kemenkes, (2023) Jika muncul salah satu tanda bahaya berikut, persalinan harus di Rumah Sakit:

- a. Pendarahan lewat jalan lahir
- b. Ibu mengalami kejang
- c. Air ketuban hijau dan berbau
- d. Tali pusar atau tangan bayi keluar dari jalan lahir
- e. Ibu gelisah atau mengalami kesakitan yang hebat
- f. Ibu tidak kuat mengejan

10. Kebutuhan Dasar Ibu Bersalin

Menurut Yulizawati et al., (2019) kebutuhan dasar ibu bersalin dibagi menjadi Kebutuhan fisik, dan kebutuhan psikologi.

a. Kebutuhan Fisik Ibu Bersalin

1) Nutrisi dan Cairan

Menurut O'Sullivan (2009) sitasi Yulizawati et al., (2019) makanan yang disarankan dikonsumsi pada kelompok ibu yang makan saat persalinan adalah roti, biskuit, sayuran dan buah-buahan, yogurt rendah lemak, sup, minuman isotonik dan jus buah-buahan. Menurut Elias (2009) sitasi Yulizawati dan Aldina Yulizawati et al., (2019) nutrisi dan hidrasi sangat penting selama proses persalinan untuk memastikan kecukupan energi dan mempertahankan keseimbangan normal cairan dan elektrolit bagi Ibu dan bayi. Cairan isotonik dan makanan ringan yang mempermudah pengosongan lambung cocok untuk awal persalinan.

2) Eliminasi

Pemenuhan kebutuhan eliminasi selama persalinan perlu difasilitasi oleh bidan, untuk membantu kemajuan persalinan dan meningkatkan kenyamanan pasien. Anjurkan ibu untuk berkemih secara spontan sesering mungkin atau minimal setiap 2 jam sekali selama persalinan. Kandung kemih yang penuh, dapat mengakibatkan:

- a) Menghambat proses penurunan bagian terendah janin ke dalam rongga panggul, terutama apabila berada di atas spina isciadika
- b) Menurunkan efisiensi kontraksi uterus/his
- c) Meningkatkan rasa tidak nyaman yang tidak dikenali ibu karena bersama dengan munculnya kontraksi uterus
- d) Meneteskan urin selama kontraksi yang kuat pada kala II
- e) Memperlambat kelahiran plasenta
- f) Mencetuskan perdarahan pasca persalinan, karena kandung kemih yang penuh menghambat kontraksi uterus.

3) *Personal Hygiene*

Kebutuhan *hygiene* (kebersihan) ibu bersalin perlu diperhatikan bidan dalam memberikan asuhan pada ibu bersalin, karena personal hygiene yang baik dapat membuat ibu merasa aman dan relax, mengurangi kelelahan, mencegah infeksi, mencegah gangguan sirkulasi darah, mempertahankan integritas pada jaringan dan memelihara kesejahteraan fisik dan psikis.

4) Istirahat

Selama proses persalinan berlangsung, kebutuhan istirahat pada ibu bersalin tetap harus dipenuhi. Istirahat selama proses persalinan (kala I, II, III maupun IV) yang dimaksud adalah bidan memberikan kesempatan pada ibu untuk mencoba relax tanpa adanya tekanan emosional dan fisik. Hal ini dilakukan selama tidak ada his (diselasela his). Ibu bisa berhenti sejenak untuk melepas rasa sakit

akibat his, makan atau minum, atau melakukan hal menyenangkan yang lain untuk melepas lelah, atau apabila memungkinkan ibu dapat tidur. Namun pada kala II, sebaiknya ibu diusahakan untuk tidak mengantuk.

5) Posisi

Posisi persalinan yang akan dibahas adalah posisi persalinan pada kala I dan posisi meneran pada kala II. Ambulasi yang dimaksud adalah mobilisasi ibu yang dilakukan pada kala I. Persalinan merupakan suatu peristiwa fisiologis tanpa disadari dan terus berlangsung/progresif. Bidan dapat membantu ibu agar tetap tenang dan rileks, maka bidan sebaiknya tidak mengatur posisi persalinan dan posisi meneran ibu. Bidan harus memfasilitasi ibu dalam memilih sendiri posisi persalinan dan posisi meneran, serta menjelaskan alternatif-alternatif posisi persalinan dan posisi meneran bila posisi yang dipilih ibu tidak efektif.

b. Kebutuhan Psikologi Ibu Bersalin

Menurut Yulizawati et al., (2019) kebutuhan psikologi ibu bersalin yaitu

:

1) Pendamping Persalinan

Menurut (Sherly, 2009) sitasi Yulizawati et al., (2019) pendamping merupakan keberadaan seseorang yang mendampingi atau terlibat langsung sebagai pemandu persalinan, dimana yang terpenting adalah dukungan yang diberikan pendamping persalinan selama kehamilan, persalinan, dan nifas, agar proses persalinan yang dilaluinya berjalan dengan lancar dan memberi kenyamanan bagi ibu bersalin. Menurut Yulizawati et al., (2019) selama masa kehamilan, suami juga sudah harus diajak menyiapkan diri menyambut kedatangan si kecil, karena tidak semua suami siap mental untuk menunggui istrinya yang sedang kesakitan

2) Kebutuhan Rasa Aman

Disebut juga dengan “*safety needs*”. Rasa aman dalam bentuk lingkungan psikologis yaitu terbebas dari gangguan dan ancaman serta permasalahan yang dapat mengganggu ketenangan hidup seseorang.

3) Kebutuhan akan Rasa Cinta

Kebutuhan Social Disebut juga dengan “*love and belonging next needs*”. Pemenuhan kebutuhan ini cenderung pada terciptanya hubungan social yang harmonis dan kepemilikan.

4) Kebutuhan Harga diri

Disebut juga dengan “*self esteem needs*”. Setiap manusia membutuhkan pengakuan secara layak atas keberadaannya bagi orang lain. Hak dan martabatnya sebagai manusia tidak dilecehkan oleh orang lain, bilamana terjadi pelecehan harga diri maka setiap orang akan marah atau tersinggung.

5) Kebutuhan Aktualisasi Diri

Disebut juga “*self actualization needs*”. Setiap orang memiliki potensi dan itu perlu pengembangan dan pengaktualisasian. Orang akan menjadi puas dan bahagia bilamana dapat mewujudkan peran dan tanggungjawab dengan baik.

C. Nifas

1. Pengertian

Masa nifas dimulai sejak 2 jam setelah lahirnya plasenta sampai dengan 6 minggu (42 hari) setelah itu. Kata *puerperium* berasal dari Bahasa latin yaitu dari kata puer yang artinya bayi dan parous melahirkan. Puerperium berarti masa setelah melahirkan bayi. Jadi masa nifas (*puerperium*) adalah masa setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6

minggu. (Lintang et al., 2024)

Menurut Lintang et al., (2024) Kehamilan dan persalinan merupakan peristiwa fisiologis, maka konsepnya pada masa postpartum tubuh akan kembali pulih. Pemulihan ini melibatkan konteks tubuh sebagai sistem organ yang saling terkait, maka perubahan-perubahan fisik yang terjadi pada ibu pada masa postpartum merupakan perubahan sistem tubuh, dalam suatu jejaring yang saling terkait. Untuk mencegah adanya komplikasi pada masa nifas penting untuk melakukan kunjungan nifas.

2. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

a. Sistem reproduksi

1) Involusi uterus

Involusi uterus atau pengerutan uterus merupakan suatu proses dimana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil dengan bobot hanya 60 gram. Perubahan ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana TFUnya (tinggi fundus uteri).

2) Lokea

Menurut (Wray et al., 2021) lochea merupakan ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Lochea berbau amis atau anyir dengan volume yang berbedabeda pada setiap wanita lochea yang berbau tidak sedap menandakan adanya infeksi Lochea mengalami perubahan karena proses involusi. Pengeluaran lokea dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya, seperti pada tabel berikut ini:

Lokea	Waktu	Warna	Ciri-ciri
-------	-------	-------	-----------

Rubra	1-3 hari	Merah kehitaman	Terdiri dari sel desidua, verniks caerosa, rambut lanugo, sisa mekonium dan sisa darah
Sanguinolenta	3-7 hari	Putih bercampur Merah	Sisa darah bercampur lendir
Serosa	7-14 hari	Kekuningan /kecoklatan	Lebih sedikit darah dan lebih banyak serum juga terdiri dari leukosit dan robekan laserasi plasenta
Alba	>14 hari	Putih	Mengandung leukosit, selaput lender serviks dan serabut jaringan yang mati.

3) Vulva dan vagina

Vulva dan Vagina mengalami penekanan, Serta Peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Setelah 3 minggu, vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur akan muncul kembali.

4) Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Pada postnatal hari ke-5, perinium sudah mendapatkan kembali sebagian tonusnya, sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum hamil.

5) Laktasi

Laktasi dapat diartikan dengan pembentukan dan pengeluaran air susu ibu (ASI), yang merupakan makanan pokok terbaik bagi bayi yang bersifat alamiah. Bagi setiap ibu yang melahirkan akan tersedia makanan bagi bayinya, dan anak akan merasa puas dalam pelukan ibunya, merasa aman, tenteram, hangat akan kasih sayang ibunya. Hal ini merupakan faktor yang penting bagi perkembangan anak selanjutnya. (Azizah, 2023)

Produksi ASI masih sangat dipengaruhi oleh faktor kejiwaan, ibu yang selalu dalam keadaan tertekan, sedih, kurang percaya diri dan berbagai ketegangan emosional akan menurunkan volume ASI bahkan tidak terjadi produksi ASI. Ibu yang sedang menyusui juga jangan terlalu banyak dibebani urusan pekerjaan rumah tangga, urusan kantor dan lainnya karena hal ini juga dapat mempengaruhi produksi ASI. Untuk memproduksi ASI yang baik harus dalam keadaan tenang. Menurut Retno Dwi & Hidayati, (2022) Ada 2 refleks yang sangat dipengaruhi oleh keadaan jiwa ibu, yaitu:

a) *Refleks Prolaktin*

Pada waktu bayi menghisap payudara ibu, ibu menerima rangsangan neurohormonal pada puting dan areola, rangsangan ini melalui nervus vagus diteruskan ke hypophyse lalu ke lobus anterior, lobus anterior akan mengeluarkan hormon prolaktin yang masuk melalui peredaran darah sampai pada kelenjar-kelenjar pembuat ASI dan merangsang untuk memproduksi ASI.

b) *Refleks Let Down*

Refleks ini mengakibatkan memancarnya ASI keluar, isapan bayi akan merangsang puting susu dan areola yang dikirim lobus posterior melalui nervus vagus, dari *glandula pituitari posterior* dikeluarkan hormon oksitosin ke dalam peredaran darah yang menyebabkan adanya kontraksi otot-otot mioepitel dari saluran air susu, karena adanya kontraksi ini maka ASI akan terperas ke arah ampula.

b. Sistem pencernaan

Biasanya ibu mengalami konstipasi setelah persalinan. Hal ini disebabkan karena pada waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan

yang berlebihan pada waktu persalinan (dehidrasi), kurang makan, hemoroid, laserasi jalan lahir. Supaya buang air besar kembali teratur dapat diberikan diet/makanan yang mengandung serat dan pemberian cairan yang cukup. Bila usaha ini tidak berhasil dalam waktu 2 atau 3 hari dapat ditolong dengan pemberian huknah atau gliserin spuit atau diberikan obat yang lain. (Wu & Jin, 2025)

c. Sistem perkemihan

Dinding kandung kencing memperlihatkan edema dan hyperemia. Oedema trigonum, menimbulkan abstraksi dari uretra sehingga terjadi retensio urine. Kandung kencing dalam puerperium kurang sensitif dan kapasitasnya bertambah, sehingga kandung kencing penuh atau sesudah kencing masih tertinggal urine residual (normal + 15 cc). Sisa urine dan trauma pada kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. (Wu & Jin, 2025)

Dilatasi ureter dan pyelum normal dalam waktu 2 minggu. Urine biasanya berlebihan (poliurie) antara hari kedua dan kelima, hal ini disebabkan karena kelebihan cairan sebagai akibat retensi air dalam kehamilan dan sekarang dikeluarkan. Kadang-kadang hematuria akibat proses katalitik involusi. Acetonurie terutama setelah partus yang sulit dan lama yang disebabkan pemecahan karbohidrat yang banyak, karena kegiatan otot-otot rahim dan karena kelaparan Proteinurine akibat dari autolisis sel-sel otot. (Astari & Yuwansyah, 2022)

d. Sistem musculo skeletal

Ligamen, fasia, dan diafragma pelvis yang meregang pada waktu persalinan, setelah bayi lahir, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali sehingga tidak jarang uterus jatuh ke belakang dan menjadi retrofleksi, karena ligamen rotundum menjadi kendur.

Stabilisasi secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan. (Wu & Jin, 2025)

Sebagai akibat putusnya serat-serat elastik kulit dan distensi yang berlangsung lama akibat besarnya uterus pada saat hamil, dinding abdomen masih lunak dan kendur untuk sementara waktu. Pemulihan dibantu dengan latihan.

e. Tanda-tanda vital

1) Suhu Badan

Menurut Lintang et al., (2024) Satu hari (24 jam) postpartum suhu badan akan naik sedikit ($37,5^{\circ}\text{C}$ - 38°C) sebagai akibat kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila keadaan normal suhu badan menjadi biasa. Biasanya pada hari ke-3 suhu badan naik lagi karena adanya pembentukan ASI, buah dada menjadi bengkak, berwarna merah karena banyaknya ASI. Bila suhu tidak turun kemungkinan adanya infeksi pada endometrium, mastitis, traktus genitalis atau sistem lain.

2) Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80 kali permenit. Sehabis melahirkan biasanya denyut nadi itu akan lebih cepat.

3) Tekanan darah

Biasanya tidak berubah, kemungkinan tekanan darah akan rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada postpartum dapat menandakan terjadinya preeklampsia postpartum.

1) Pernafasan

Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Bila suhu nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus pada saluran nafas.

f. Sistem kardiovaskuler

Selama kehamilan volume darah normal digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat, yang diperlukan oleh plasenta dan pembuluh darah uterin. Penarikan kembali estrogen menyebabkan diuresis terjadi, yang secara cepat mengurangi volume plasma kembali pada proporsi normal. (Lintang et al., 2024) Aliran ini terjadi dalam 2-4 jam pertama setelah kelahiran bayi. Selama masa ini ibu mengeluarkan banyak sekali jumlah urin. Hilangnya progesteron membantu mengurangi retensi cairan yang melekat dengan meningkatnya vaskuler pada jaringan tersebut selama kehamilan bersama-sama dengan trauma selama persalinan.

g. Sistem hematologi

Selama minggu-minggu terakhir kehamilan, kadar fibrinogen dan plasma serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari pertama postpartum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengental dengan peningkatan viskositas sehingga meningkatkan faktor pembekuan darah. Leukositosis yang meningkat dimana jumlah sel darah putih dapat mencapai 15000 selama persalinan akan tetap tinggi dalam beberapa hari pertama dari masa postpartum. (Wray et al., 2021)

3. Adaptasi Psikologis Masa Nifas

Ada beberapa tahap perubahan psikologis pada masa nifas menurut (Bawafi et al., 2024):

a. Tahap I: Fase *Taking In* (Periode Ketergantungan)

Periode yang berlangsung dari hari pertama sampai hari kedua melahirkan. Pada fase ini ibu sedang berfokus terutama pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang kali menceritakan proses persalinan yang dialaminya dari awal sampai akhir. Ketidaknyamanan fisik yang dialami

ibu pada fase ini seperti mules, nyeri pada jahitan, kurang tidur dan kelelahan merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut membuat ibu perlu cukup istirahat untuk mencegah gangguan psikologis yang mungkin dialami, seperti menangis, dan mudah tersinggung. Hal ini membuat ibu cenderung lebih pasif terhadap lingkungannya

b. Tahap II : Fase *Taking Hold*

Fase ini ibu timbul rasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawabnya dalam merawat bayi. Ibu mempunyai perasaan sangat sensitif, sehingga mudah tersinggung dan marah. Dukungan moril sangat diperlukan untuk menumbuhkan kepercayaan diri ibu.

c. Tahap III : Fase *Latting Go*

Fase ini berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Terjadi peningkatan akan perawatan diri dan bayinya. Ibu sudah mulai menyelesaikan diri dengan ketergantungan bayinya

4. Kunjungan Masa Nifas

Menurut Kemenkes RI, (2020) jadwal kunjungan pada masa nifas sebagai berikut:

a. Kunjungan nifas pertama/KF1 (6 jam – 2 hari postpartum)

Pada kunjungan pertama, asuhan yang perlu dilakukan adalah melakukan pencegahan perdarahan dan memberikan konseling pencegahan akibat atonia uteri, mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan jika diperlukan, pemberian ASI awal, memberikan edukasi tentang cara mepererat hubungan ibu dan bayi, menjaga bayi agar tetap sehat dan mencegah hipotermi (Sari & Dwi Rimandini, 2014)

b. Kunjungan nifas kedua/KF2 (3 - 7 hari postpartum)

Pada kunjungan kedua, asuhan yang dilakukan meliputi memastikan involusi uteri tetap berjalan normal, kontraksi uterus baik, TFU di bawah umbilicus, dan tidak ada perdarahan yang abnormal, menilai adanya infeksi dan demam, memastikan ibu dapat beristirahat dengan baik, mengonsumsi nutrisi dan cairan yang cukup, dan dapat menyusui bayinya dengan baik, serta memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir

c. Kunjungan nifas ketiga/KF3 (8 hari – 28 hari postpartum)

Asuhan yang diberikan pada kunjungan ketiga sama dengan asuhan yang diberikan pada kunjungan kedua

d. Kunjungan nifas keempat (29 hari – 42 hari postpartum)

Pada kunjungan keempat, asuhan yang diberikan adalah memberikan konseling KB secara dini dan menanyakan hal-hal yang menyulitkan ibu selama masa nifas.

5. Tanda Bahaya Masa Nifas

Tanda- tanda bahaya masa nifas sebagai berikut (Kemenkes RI, 2020a)

- a. Perdarahan
- b. Demam $\geq 38^{\circ}\text{C}$ atau menggigil
- c. Cairan nifas berbau busuk
- d. Nyeri perut hebat atau tidak berkurang
- e. Sakit kepala berat, pandangan kabur, atau kejang
- f. Bengkak mendadak pada wajah, tangan, atau kaki
- g. Sesak napas atau nyeri dada
- h. Nyeri, kemerahan, atau bengkak pada betis
- i. Luka persalinan/operasi bernanah atau sangat nyeri
- j. Mual muntah berat dan tidak bisa makan/minum
- k. Payudara nyeri hebat disertai demam
- l. Perasaan sangat sedih, bingung, atau ingin menyakiti diri/bayi

D. Bayi Baru Lahir

1. Pengertian

Bayi baru lahir (BBL) adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari. BBL memerlukan penyesuaian fisiologi berupa maturasi, adaptasi (menyusuaikan diri dari kehidupan intrauteri ke kehidupan ekstrasurine) dan toleransi BBL untuk dapat hidup dengan baik. Bayi baru lahir disebut juga dengan neonatus merupakan individu yang sedang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ekstrasuriner. (Herman et al., 2021)

2. Tanda-Tanda BBL Normal

Menurut (Naomi, 2016) ciri-ciri BBL normal adalah:

- a. BB 2.500-4.000 gram
- b. Panjang badan 48-52 cm
- c. Lingkar dada 30-38 cm
- d. Lingkar kepala 33-35 cm
- e. Frekuensi jantung 120-160 kali/menit
- f. Pernapasan $\pm$ 40-60 kali/menit.
- g. Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup.
- h. Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna
- i. Kuku agak panjang dan lemas
- j. Genitalia, pada perempuan, labia mayora sudah menutupi labia minora, pada laki-laki, testis sudah turun, skrotum sudah ada
- k. Refleks hisap dan menelan sudah terbentuk dengan baik
- l. Refleks moro atau gerak mememeluk jika dikagetkan sudah baik
- m. Refleks grasping atau menggenggam sudah baik
- n. Eliminasi baik, meconium keluar dalam 24 jam pertama, mekonium berwarna hitam kecoklatan.

3. Pengkajian Fisik BBL

Kegiatan ini merupakan pengkajian fisik yang dilakukan oleh bidan yang bertujuan untuk memastikan normalitas dan mendeteksi adanya penyimpangan dari normal. Dalam pelaksanaannya harus diperhatikan agar bayi tidak kedinginan, dan dapat ditunda apabila suhu tubuh bayi rendah atau bayi tidak tampak sehat. Menurut Abebe et al., (2023) Pemeriksaan fisik dilakukan secara sistematis, mulai dari ujung kepala sampai ujung kaki tidak boleh ada yang terlewatkan, karena jika ada kelainan atau cacat bawaan, atau ada luka/lecet akan segera ditemukan sejak awal.

a. Kepala

- 1) Raba sepanjang garis sutura dan fontanel, apakah ukuran dan tampilannya normal. Sutura yang beranjak lebar mengindikasikan bayi preterm, moulding yang buruk atau hidrosefalus. Pada kelahiran spontan letak kepala, sering terlihat tulang kepala tumpang tindih yang disebut moulding atau molase. Keadaan ini normal setelah beberapa hari sehingga ubun-ubun mudah diraba. Perhatikan ukuran dan ketegangannya. Fontanel anterior harus diraba, fontanel yang besar dapat terjadi akibat prematuritas atau hidrosefalus, sedangkan yang terlalu kecil terjadi mikrosefali. Jika fontanel menonjol, hal ini diakibatkan peningkatan tekanan intrakranial, sedangkan yang cekung dapat terjadi akibat dehidrasi.
- 2) Periksa adanya trauma kelahiran seperti ; caput succedaneum, sefal hematoma, perdarahan subaponeurotik, atau fraktur tulang tengkorak.
- 3) Perhatikan adanya kelainan kongenital seperti ; anensefali, mikrosefali, kraniotabes dan sebagainya.

b. Leher

- 1) Leher bayi biasanya pendek dan harus diperiksa kesimetrisannya. Pergerakan harus baik.
- 2) Periksa adanya trauma leher yang dapat menyebabkan kerusakan pada fleksus brakhialis.
- 3) Lakukan perabaan untuk mengidentifikasi adanya pembengkakan. Periksa adanya pembengkakan kelenjar thiroid dan vena jugularis.

c. Dada

- 1) Periksa kesimetrisan gerakan dada saat bernafas. Apabila tidak simetris kemungkinan bayi mengalami pneumotoraks, paresis diafragma atau hernia diagfragmatika. Pernapasan yang normal di dinding dada dan abdomen bergerak secara bersamaan. Tarikan sternum atau interkostal pada saat bernafas perlu diperhatikan.
- 2) Pada bayi cukup bulan, putting susu sudah terbentuk dengan baik dan tampak simetris
- 3) Payudara dapat tampa membesar tetapi ini normal.

d. Abdomen

- 1) Abdomen harus tampak bulat dan bergerak secara bersamaan dengan gerakan dada saat bernafas. Kaji adanya pembengkakan
- 2) Jika perut angan cekung kemungkinan terdapat hernia diagfragmatika
- 3) Abdomen yang membuncit kemungkinan karena hepatosplenomegali atau tumor lainnya
- 4) Jika perut kembung kemungkinan adanya enterokolitis vesikalis, omfalokel atau duscus omfaloentriskus persisten.

e. Genetalia

- 1) Pada bayi laki-laki panjang penis 3-4 cm dan lebar 1-1,3 cm. periksa posisi lubang uretra. Prepusium tidak boleh ditarik karena akan menyebabkan fimosis
- 2) Periksa adanya hipospadia dan epispadia

- 3) Skrotum harus dipalpasi untuk memastikan jumlah testis ada dua
- 4) Pada bayi perempuan cukup bulan labia mayora menutupi labia minora
- 5) Lubang uretra terpisah dengan lubang vagina
- 6) Terkadang tampak adanya sekret yang berdarah dari vagina, hal ini disebabkan karena pengaruh hormon ibu.

f. Anus dan Rektum

Periksa adanya kelinan atresia ani, kaji posisinya. Mekonium secara umum keluar pada 24 jam pertama, jika sampai 48 jam belum keluar mungkin adanya mekonium plus sindrom, megakolon atau obstruksi secara pencernaan.

g. Tungkai

- 1) Periksa kesimetrisan tungkai dan kaki. Periksa panjang kedua kaki dengan melurukan keduanya dan bandingkan
- 2) Kedua tungkai harus dapat bergerak bebas. Kurangnya gerakan berkaitan dengan adanya trauma, misalnya fraktur, kerusakan neurologis.
- 3) Periksa adanya *polidaktili* atau *sindaktili* pada jari kaki.

h. Spinal

Periksa spina dengan cara menelungkupkan bayi, cari adanya tanda-tanda abnormalitas seperti spina bifida, pembengkakan, lesung atau bercak kecil berambut yang dapat menunjukkan adanya abnormalitas medula spinalis atau *kolumna vertebra*.

i. Kulit

Perhatikan kondisi kulit bayi.

- 1) Periksa adanya ruam dan bercak atau tanda lahir
- 2) Periksa adanya pembengkakan
- 3) Perhatikan adanya vernik kaseosa

- 4) Perhatikan adanya lanugo, jumlah yang banyak terdapat pada bayi kurang bulan.

4. Tanda-tanda Bahaya BBL

Jika menemukan kondisi ini harus segera dilakukan pertolongan dan orang tua harus mengetahuinya. Tanda-tanda bahaya pada bayi menurut Herman et al., (2021) antara lain:

- a. Pernapasan sulit atau >60 x/menit
- b. Bayi terlalu hangat ($>38^{\circ}\text{C}$) atau terlalu dingin ($<36^{\circ}\text{C}$)
- c. Kulit bayi kering (terutama 24 jam pertama), biru pucat atau memar
- d. Hisapan saat menyusui lemah, rewel, sering muntah dan mengantuk berlebihan
- e. Tali pusat merah, bengkak, bau busuk, keluar cairan, pernapasan sulit
- f. Tidak BAB dalam 3 hari dan tidak BAK dalam 24 jam, tinja lembek/encer, sering berwarna hijau tua, ada lendir atau darah
- g. Menggigil, rewel, lemah, mengantuk, kejang, tidak bisa tenang, menangis terus menerus.

5. Kunjungan Neonatus

Jadwal dan Fokus Kunjungan Neonatus (KN):

- a. Kunjungan Neonatus I (6-48 jam): Fokus utama pada pemeriksaan tanda vital, pencegahan infeksi (perawatan tali pusat & mata), menjaga kehangatan tubuh, inisiasi ASI, dan pemberian imunisasi Hepatitis B0.
- b. Kunjungan Neonatus II (Hari ke 3-7): Pemantauan berat badan, pola menyusui, perawatan tali pusat, dan pemeriksaan kuning pada bayi
- c. Kunjungan Neonatus III (Hari ke 8-28): Evaluasi tumbuh kembang, deteksi tanda bahaya, dan konseling perawatan lanjutan.

6. SHK

Hipotiroid kongenital merupakan salah satu kelainan endokrin yang paling sering ditemukan pada bayi baru lahir dan dapat menimbulkan

dampak serius terhadap pertumbuhan dan perkembangan apabila tidak terdeteksi sejak dini. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan *Skrining Hipotiroid Kongenital* (SHK) sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan neonatal.

Hipotiroid kongenital didefinisikan sebagai kondisi menurunnya atau tidak berfungsinya kelenjar tiroid sejak bayi baru lahir, yang dapat disebabkan oleh kelainan anatomi kelenjar tiroid, gangguan metabolisme pembentukan hormon tiroid, maupun defisiensi iodium. Kondisi ini bersifat kronis dan apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik serta keterlambatan perkembangan mental yang bersifat permanen. (Permenkes, 2022)

Pengambilan sampel darah SHK dilakukan pada bayi usia 48-72 jam setelah lahir, karena pada periode ini kadar hormon tiroid bayi telah relatif stabil. Pengambilan sampel masih dapat dilakukan hingga usia maksimal 14 hari, namun tidak dianjurkan karena dapat menunda deteksi dan penanganan dini. (Wahoud et al., 2025)

Pengambilan sampel darah pada SHK dilakukan melalui darah kapiler, yang diambil dari tumit bayi (heel prick). Area yang digunakan adalah bagian lateral (sisi luar) atau medial (sisi dalam) tumit, bukan bagian tengah tumit. Pemilihan lokasi ini bertujuan untuk menghindari risiko cedera tulang tumit (calcaneus) dan struktur jaringan yang lebih dalam.

Menurut Pulungan et al., (2024) Secara teknis, prosedur pengambilan sampel darah SHK dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

a. Persiapan bayi dan alat

Bayi diposisikan dengan nyaman, dan tumit dibersihkan menggunakan antiseptik sesuai standar. Alat yang digunakan meliputi lancet steril sekali pakai dan kertas saring khusus (filter paper) untuk skrining bayi baru lahir.

b. Penusukan tumit (heel prick)

Tumit bayi ditusuk menggunakan lancet steril pada area lateral atau medial. Kedalaman tusukan disesuaikan agar hanya mencapai jaringan kapiler, sehingga meminimalkan rasa nyeri dan risiko komplikasi.

c. Pengumpulan darah

Darah kapiler yang keluar diteteskan langsung ke kertas saring hingga membasahi lingkaran yang telah ditandai. Setiap lingkaran harus terisi penuh dan merata untuk memastikan kualitas sampel yang baik. Darah tidak boleh diteteskan berlapis atau diusap karena dapat memengaruhi hasil pemeriksaan.

d. Pengeringan dan penyimpanan sampel

Kertas saring yang telah berisi darah dikeringkan pada suhu ruang, tidak terkena sinar matahari langsung, dan tidak ditumpuk dengan sampel lain. Setelah kering, sampel dikemas dan dikirim ke laboratorium rujukan untuk dilakukan pemeriksaan.

Secara umum, alur pelaksanaan SHK meliputi edukasi kepada orang tua bayi, pengambilan sampel darah pada waktu yang telah ditentukan, pemeriksaan laboratorium, pelaporan hasil skrining, serta tindak lanjut berupa pemeriksaan konfirmasi apabila diperlukan. Apabila hasil skrining menunjukkan nilai yang tidak normal, bayi harus segera dirujuk ke fasilitas kesehatan rujukan untuk dilakukan pemeriksaan diagnostik lebih lanjut dan mendapatkan penanganan medis sesuai indikasi.

7. Imunisasi

Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpajan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Imunisasi dilakukan dengan pemberian vaksin yang mengandung antigen tertentu untuk merangsang sistem kekebalan tubuh. (Damayanti et al., 2023)

Sejalan dengan hal tersebut, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa imunisasi merupakan intervensi kesehatan yang bersifat preventif dan menjadi bagian penting dalam pelayanan kesehatan dasar, terutama pada kelompok bayi, balita, anak usia sekolah, serta kelompok berisiko lainnya.

Pelaksanaan imunisasi bertujuan untuk melindungi individu dan masyarakat dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Menurut Herman et al., (2021), tujuan imunisasi meliputi:

- a. Melindungi seseorang dari penyakit menular tertentu.
- b. Mencegah terjadinya wabah penyakit.
- c. Menurunkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.
- d. Mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Imunisasi pada bayi baru lahir merupakan bagian penting dari pelayanan kesehatan neonatal yang bertujuan untuk memberikan perlindungan dini terhadap penyakit menular yang berisiko tinggi menimbulkan kesakitan, kecacatan, bahkan kematian pada masa awal kehidupan. Bayi baru lahir memiliki sistem imun yang belum matang sehingga sangat rentan terhadap infeksi.

Berdasarkan kebijakan nasional imunisasi, terdapat dua jenis imunisasi utama yang diberikan pada bayi baru lahir, yaitu imunisasi Hepatitis B dosis lahir (HB-0) dan imunisasi BCG.

a. Imunisasi Hepatitis B (HB-0)

Imunisasi Hepatitis B dosis lahir diberikan untuk mencegah penularan virus Hepatitis B, khususnya penularan vertikal dari ibu ke bayi saat proses persalinan. Infeksi Hepatitis B pada masa bayi berisiko tinggi berkembang menjadi infeksi kronis yang dapat berujung pada sirosis hati dan kanker hati di kemudian hari.

Imunisasi Hepatitis B dosis lahir diberikan segera setelah bayi lahir,

paling lambat dalam waktu 24 jam pertama, untuk memberikan perlindungan optimal. Pemberian imunisasi ini sangat penting terutama apabila status Hepatitis B ibu tidak diketahui atau ibu terinfeksi Hepatitis B.

b. Imunisasi BCG

Imunisasi BCG diberikan untuk mencegah penyakit tuberkulosis berat pada anak, seperti tuberkulosis milier dan meningitis TB. Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, sehingga imunisasi BCG merupakan salah satu langkah penting dalam pencegahan penyakit tersebut sejak dini. Menurut (Torracinta et al., 2025) imunisasi BCG diberikan satu kali pada bayi baru lahir hingga usia maksimal 1 bulan, dan dapat diberikan bersamaan dengan imunisasi Hepatitis B dosis lahir apabila kondisi bayi memungkinkan.

E. Diabetes Mellitus

1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif, akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau hiperglikemia (Antar et al., 2023). Menurut WHO, (2024) diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat (Purwaningsih et al., 2025).

Menteri Kesehatan menghimbau masyarakat untuk melakukan aksi CERDIK, berupa Rajin beraktivitas fisik, Diet yang sehat dan seimbang, Istirahat yang cukup dan Kelola stres.

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

a. Diabetes Mellitus (DM) Tipe 1

Diabetes Melitus (DM) Tipe 1 disebabkan oleh reaksi autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin dipankreas. Akibatnya, tubuh menghasilkan insulin yang sangat sedikit dengan defisiensi insulin relatif atau absolut. Kombinasi kerentanan genetik dan pemicu lingkungan seperti infeksi virus, racun atau beberapa faktor diet telah dikaitkan dengan Diabetes Melitus (DM) tipe 1. Penyakit ini bisa berkembang pada semua umur tapi Diabetes Melitus (DM) tipe 1 paling sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Orang dengan DM tipe 1 memerlukan suntikan insulin setiap hari untuk mempertahankan tingkat glukosa dalam kisaran yang tepat dan tanpa insulin tidak akan mampu bertahan.

b. Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2

Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 adalah jenis DM yang paling umum, terhitung sekitar 90% dari semua kasus Diabetes Melitus (DM). Pada Diabetes Melitus (DM) tipe 2, hiperglikemia Adalah hasil dari produksi insulin yang tidak adekuat dan ketidakmampuan tubuh untuk merespon insulin secara sepenuhnya, didefinisikan sebagai resistensi insulin. Selama keadaan resistensi insulin, insulin tidak bekerja secara efektif dan oleh karena itu pada awalnya mendorong peningkatan produksi insulin untuk mengurangi kadar glukosa yang meningkat namun seiring waktu, suatu keadaan produksi insulin yang relatif tidak memadai dapat berkembang.

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 paling sering terlihat pada orang dewasa yang lebih tua, namun semakin terlihat pada anak-anak, remaja dan orang dewasa muda. Penyebab DM tipe 2 ada kaitan kuat dengan kelebihan berat badan dan obesitas, bertambahnya usia serta riwayat keluarga. Di antara factor makanan, bukti terbaru juga menyarankan

adanya hubungan antara konsumsi tinggi minuman manis dan risiko Diabetes Melitus (DM) tipe 2 (IDF, 2025)

c. Diabetes Mellitus (DM) Gestasional

Diabetes Melitus gestasional adalah jenis Diabetes Melitus yang mempengaruhi ibu hamil biasanya selama trimester kedua dan ketiga kehamilan meski bisa terjadi kapan saja selama kehamilan. Pada beberapa wanita Diabetes Melitus dapat didiagnosis pada trimester pertama kehamilan namun pada kebanyakan kasus, Diabetes Melitus kemungkinan ada sebelum kehamilan, namun tidak terdiagnosis. Diabetes Melitus (DM) gestasional timbul karena aksi insulin berkurang (resistensi insulin) akibat produksi hormon oleh plasenta (Silviani & Sibarani, 2023).

F. RemindCare

2. Pengertian RemindCare

RemindCare merupakan inovasi dalam pelayanan kebidanan berupa sistem pengingat berbasis bot *WhatsApp* dan *Website* yang dirancang untuk mendukung pelaksanaan asuhan kebidanan *Continuity of Care* (CoC). *RemindCare* berfungsi sebagai media pendamping ibu dalam menjalani setiap tahapan asuhan kebidanan secara berkesinambungan, mulai dari masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga perawatan bayi baru lahir.

Secara etimologis, istilah *RemindCare* berasal dari gabungan dua kata dalam bahasa Inggris, yaitu *remind* dan *care*. Kata *remind* berarti mengingatkan atau memberi peringatan agar seseorang melakukan sesuatu pada waktu yang tepat, Sementara itu, kata *care* berarti perawatan, perhatian, atau kepedulian terhadap kesehatan dan kesejahteraan seseorang, Dengan demikian, *RemindCare* dapat diartikan sebagai sistem pengingat yang berfokus pada pemberian perawatan dan kepedulian kesehatan secara berkelanjutan, khususnya bagi ibu dan bayi.

3. Tujuan Pengembangan RemindCare

Pengembangan *RemindCare* bertujuan untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan asuhan kebidanan *Continuity of Care* (CoC) melalui pendekatan promotif dan preventif berbasis teknologi digital. Asuhan kebidanan yang berkesinambungan menuntut pemantauan kesehatan ibu dan bayi secara kontinu sejak masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga perawatan neonatus. Namun, dalam pelayanan kesehatan primer masih sering dijumpai kendala berupa ketidakteraturan kunjungan pelayanan kesehatan, rendahnya kepatuhan konsumsi obat, serta keterbatasan pemantauan mandiri ibu. Oleh karena itu, *RemindCare* dikembangkan sebagai sistem pendukung yang berfungsi meningkatkan kepatuhan ibu terhadap pelayanan kesehatan dan memperkuat pemantauan kesehatan ibu dan bayi secara berkelanjutan.

Secara khusus, *RemindCare* dikembangkan untuk membantu ibu:

- a. Mengingat jadwal minum obat
- b. Jadwal kunjungan nifas (KF) dan kunjungan neonatus (KN)
- c. Memfasilitasi komunikasi langsung antara ibu dan bidan

Pengingat jadwal dan kemudahan komunikasi diharapkan dapat mencegah keterlambatan pemanfaatan layanan kesehatan serta memperkuat hubungan terapeutik antara ibu dan tenaga kesehatan. Pemanfaatan media digital sebagai sarana edukasi, komunikasi, dan pengingat juga sejalan dengan kebijakan transformasi sistem kesehatan yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kesehatan secara mandiri dan memperkuat pelayanan kesehatan primer (Kemenkes RI, 2022).

4. Komponen dan Fitur RemindCare

- a. Bot WhatsApp

RemindCare berbasis bot WhatsApp merupakan sistem otomatis yang digunakan untuk mengirimkan pesan pengingat dan menerima respons dari pengguna secara dua arah. Pemilihan WhatsApp sebagai

media utama didasarkan pada tingginya tingkat penggunaan WhatsApp di masyarakat, kemudahan akses, serta kemampuannya dalam menyampaikan informasi secara cepat dan real-time. Dalam konteks pelayanan kesehatan, pemanfaatan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp memungkinkan komunikasi yang lebih efektif antara tenaga kesehatan dan pasien serta mendukung pemantauan kesehatan secara berkelanjutan.

1) Fitur Pengingat Minum Obat

Fitur pengingat minum obat pada *RemindCare* dirancang untuk membantu ibu agar lebih patuh dalam mengonsumsi obat atau suplemen yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan. Pengingat ini dikirimkan setiap hari sesuai dengan kesepakatan awal antara ibu dan bidan, baik terkait waktu maupun jenis obat yang dikonsumsi. Dengan adanya pengingat harian melalui bot WhatsApp, ibu diharapkan tidak lupa mengonsumsi obat sehingga kontinuitas perawatan dapat terjaga.

2) Fitur Pengingat Kunjungan KF dan KN

Fitur pengingat kunjungan nifas (KF) dan kunjungan neonatus (KN) berfungsi untuk mengingatkan ibu mengenai jadwal kunjungan pelayanan kesehatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Kunjungan nifas dan neonatus merupakan bagian penting dalam pemantauan kesehatan ibu dan bayi untuk mendeteksi dini komplikasi serta memastikan proses pemulihan dan adaptasi bayi berjalan dengan baik. Dengan adanya pengingat jadwal kunjungan melalui *RemindCare*, diharapkan keterlambatan atau ketidakhadiran ibu dalam kunjungan KF dan KN dapat diminimalkan.

3) Fitur Konsultasi

Fitur konsultasi pada *RemindCare* memungkinkan ibu untuk berkomunikasi langsung dengan bidan melalui WhatsApp terkait keluhan, pertanyaan, atau kebutuhan informasi seputar kondisi kesehatan ibu dan bayi. Komunikasi digital ini berperan sebagai sarana pendukung pelayanan kesehatan yang dapat meningkatkan rasa aman dan kepercayaan ibu terhadap tenaga kesehatan.

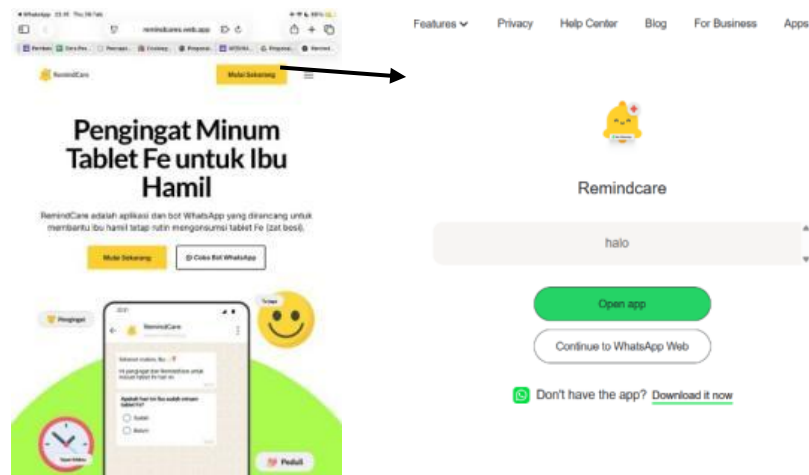
b. Website

Website *RemindCare* merupakan bagian dari inovasi pelayanan kebidanan berbasis digital yang dirancang untuk mendukung pelaksanaan asuhan kebidanan *Continuity of Care* (CoC). Website ini berfungsi sebagai media informasi, edukasi, serta sebagai gerbang akses menuju sistem pengingat berbasis Bot WhatsApp, yang mendampingi ibu secara berkesinambungan mulai dari masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga perawatan bayi baru lahir. Sehingga Ibu tidak hanya memperoleh pengingat jadwal pelayanan kebidanan, tetapi juga edukasi kesehatan yang sesuai dengan tahapan asuhan yang sedang dijalani. Website *RemindCare* dapat diakses melalui tautan: <https://remindcares.web.app/index.html>

RemindCare Website memiliki empat menu utama, yaitu

1) Menu Beranda

Menu Beranda merupakan halaman utama yang menjadi titik awal interaksi pengguna dengan sistem *RemindCare*. Pada halaman ini ditampilkan gambaran umum mengenai *RemindCare* sebagai inovasi pelayanan kebidanan berbasis teknologi digital.

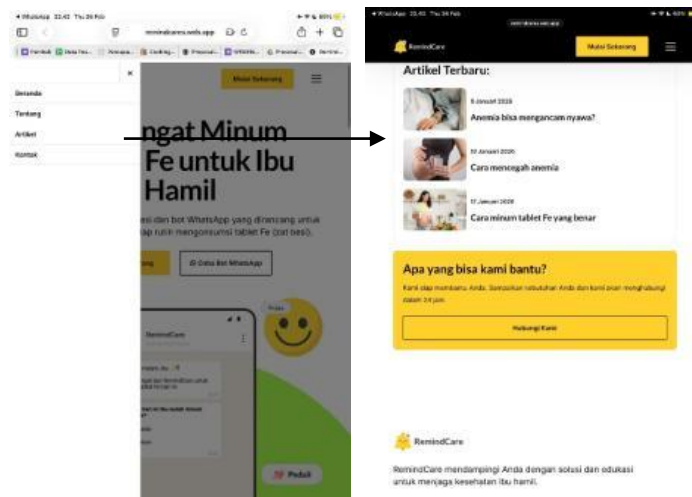


Gambar 2.1 Menu Beranda Website

Fitur utama pada menu Beranda adalah tombol akses untuk memulai Bot WhatsApp *RemindCare*, yang berfungsi sebagai penghubung langsung antara pengguna dengan layanan pengingat. Melalui fitur ini, ibu dapat dengan mudah terhubung ke Bot WhatsApp untuk menerima pengingat jadwal pemeriksaan, informasi kesehatan ibu dan bayi, serta edukasi kebidanan sesuai dengan tahapan asuhan.

2) Menu Artikel

Menu Artikel berfungsi sebagai media edukasi kesehatan ibu dan anak yang mendukung pelaksanaan asuhan kebidanan Continuity of Care. Pada menu ini disediakan kumpulan artikel yang relevan dengan kebutuhan ibu pada setiap fase pelayanan kebidanan.



Gambar 2.2 Menu Artikel

Konten artikel meliputi informasi mengenai:

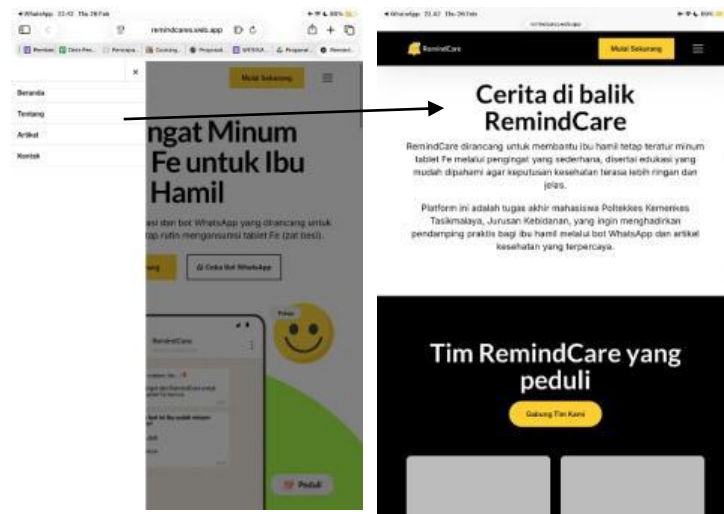
- a) Masa kehamilan, seperti pemeriksaan kehamilan, gizi ibu hamil, dan tanda bahaya kehamilan;
- b) Persalinan, termasuk persiapan persalinan dan tanda-tanda persalinan
- c) Masa nifas, seperti perawatan ibu nifas dan tanda bahaya nifas;
- d) Perawatan bayi baru lahir, meliputi perawatan dasar, pemberian ASI eksklusif, dan imunisasi.

Keberadaan menu Artikel diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu, serta menjadi sumber informasi yang dapat diakses secara mandiri kapan saja, baik sebagai pelengkap maupun penguatan dari pesan pengingat yang disampaikan melalui Bot WhatsApp *RemindCare*.

3) Menu Tentang

Menu Tentang berisi informasi yang menjelaskan identitas, latar belakang, dan tujuan pengembangan *RemindCare*. Menu ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu penjelasan mengenai *RemindCare*,

informasi pendiri *RemindCare*, serta cerita di balik pengembangan inovasi ini.



Gambar 2.3 Menu Tentang

4) Menu Kontak

Menu Kontak berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pengguna dengan pengelola *RemindCare*. Melalui menu ini, pengguna dapat menyampaikan pertanyaan, saran, maupun masukan terkait penggunaan sistem *RemindCare*.

Keberadaan menu Kontak mendukung proses evaluasi dan pengembangan berkelanjutan dari inovasi *RemindCare*, serta memperkuat hubungan antara pengembang dan pengguna layanan.