

ASUHAN KEBIDANAN MENENTUKAN UMUR KEHAMILAN



ASUHAN KEBIDANAN MENENTUKAN UMUR KEHAMILAN

Arvicha Fauziah, S.S.T., M.Kes
Kasmiati, M.Keb

 Penerbit
litrus.

ASUHAN KEBIDANAN MENENTUKAN UMUR KEHAMILAN

Ditulis oleh:

Arvicha Fauziah, S.S.T., M.Kes
Kasmianti, M.Keb

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

PT. Literasi Nusantara Abadi Grup

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari

Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144

Telp : +6285887254603, +6285841411519

Email: literasinusantaraofficial@gmail.com

Web: www.penerbitlitnus.co.id

Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, September 2023

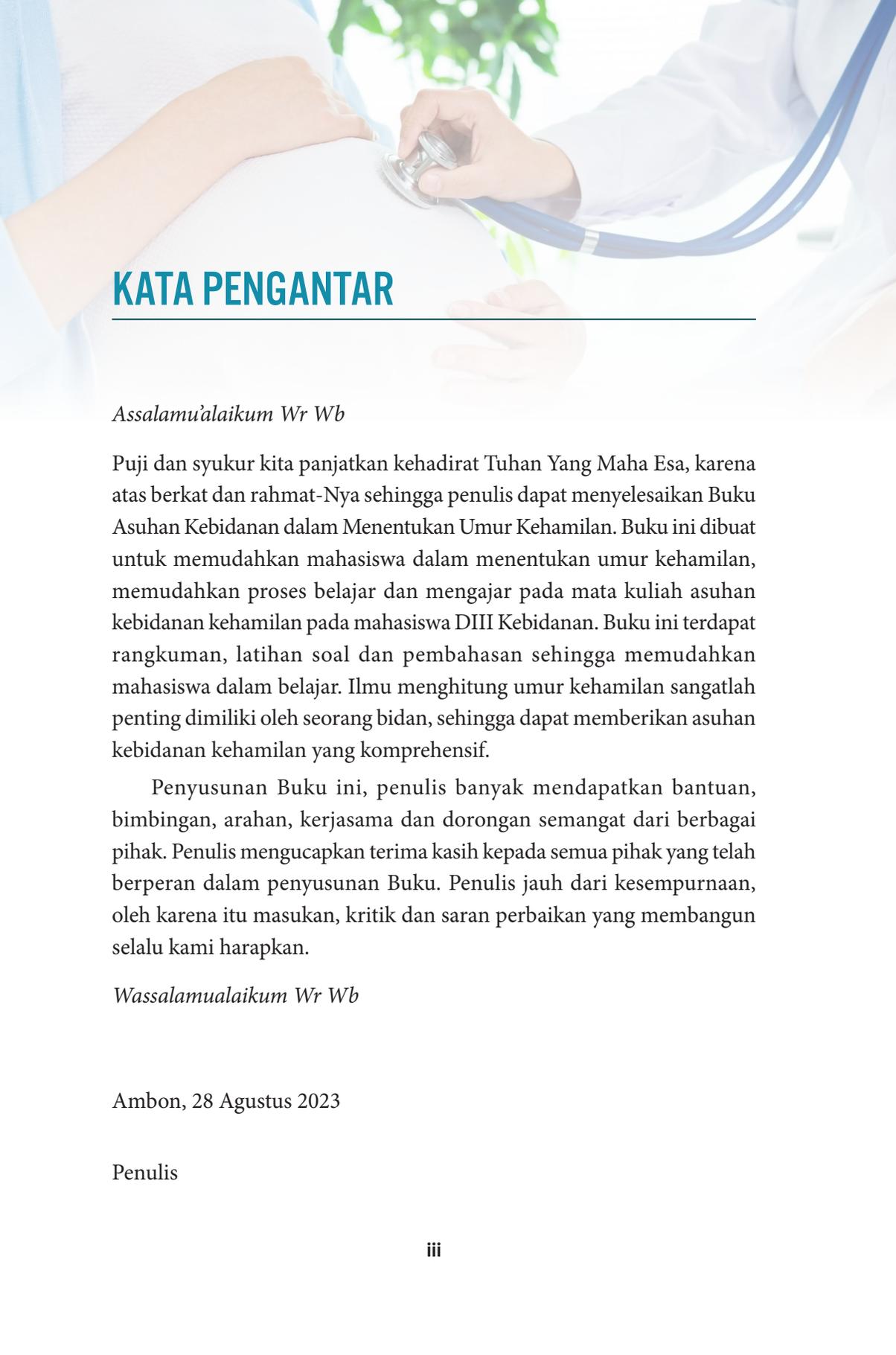
Perancang sampul: Rosyiful Aqli

Penata letak: Hasanuddin

ISBN : 978-623-8418-04-6

x + 66 hlm. ; 15,5x23 cm.

©September 2023



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr Wb

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Asuhan Kebidanan dalam Menentukan Umur Kehamilan. Buku ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa dalam menentukan umur kehamilan, memudahkan proses belajar dan mengajar pada mata kuliah asuhan kebidanan kehamilan pada mahasiswa DIII Kebidanan. Buku ini terdapat rangkuman, latihan soal dan pembahasan sehingga memudahkan mahasiswa dalam belajar. Ilmu menghitung umur kehamilan sangatlah penting dimiliki oleh seorang bidan, sehingga dapat memberikan asuhan kebidanan kehamilan yang komprehensif.

Penyusunan Buku ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan, kerjasama dan dorongan semangat dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan Buku. Penulis jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu masukan, kritik dan saran perbaikan yang membangun selalu kami harapkan.

Wassalamualaikum Wr Wb

Ambon, 28 Agustus 2023

Penulis



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	ix

BAB 1

KONSEP DASAR KEHAMILAN DAN PROSES KEHAMILAN 1

A. Pendahuluan	1
B. Konsep Dasar Kehamilan	2
C. Proses Kehamilan	9

BAB 2

ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN..... 27

A. Filosofi Asuhan Antenatal	27
B. Tujuan Asuhan Kehamilan	28
C. Fisiologi Kehamilan.....	28
D. Memeriksa Janin di dalam Perut Mengukur Besarnya Kandungan Ibu	28
E. Diagnosis Kehamilan.....	29

BAB 3

MENENTUKAN UMUR KEHAMILAN33

- A. Metode kalender 33
- B. Quickening (goyang anak) 34
- C. Tinggi Fundus Uteri 34
- D. Pemeriksaan Radiologi 38
- E. Pemeriksaan USG 38

BAB 4

MENGHITUNG UMUR KEHAMILAN..... 39

- A. Pengertian 39
- B. Tanggal persalinan yang diperoleh dari perhitungan berdasarkan menstruasi terakhir mungkin keliru..... 39
- C. Manfaat Mengetahui Umur Kehamilan 40
- D. Ibu sudah hamil berapa bulan saat ini? 40

BAB 5

CARA MENGHITUNG UMUR KEHAMILAN 43

- A. Menggunakan Rumus Naegle 43
- B. Rumus Mc.donald..... 45
- C. Rumus Bulan Lunar 46

BAB 6

RANGKUMAN (Cara Menghitung Umur Kehamilan)47

BAB 7

LATIHAN SOAL..... 49

BAB 8

KUNCI DAN PEMAHASAN 53

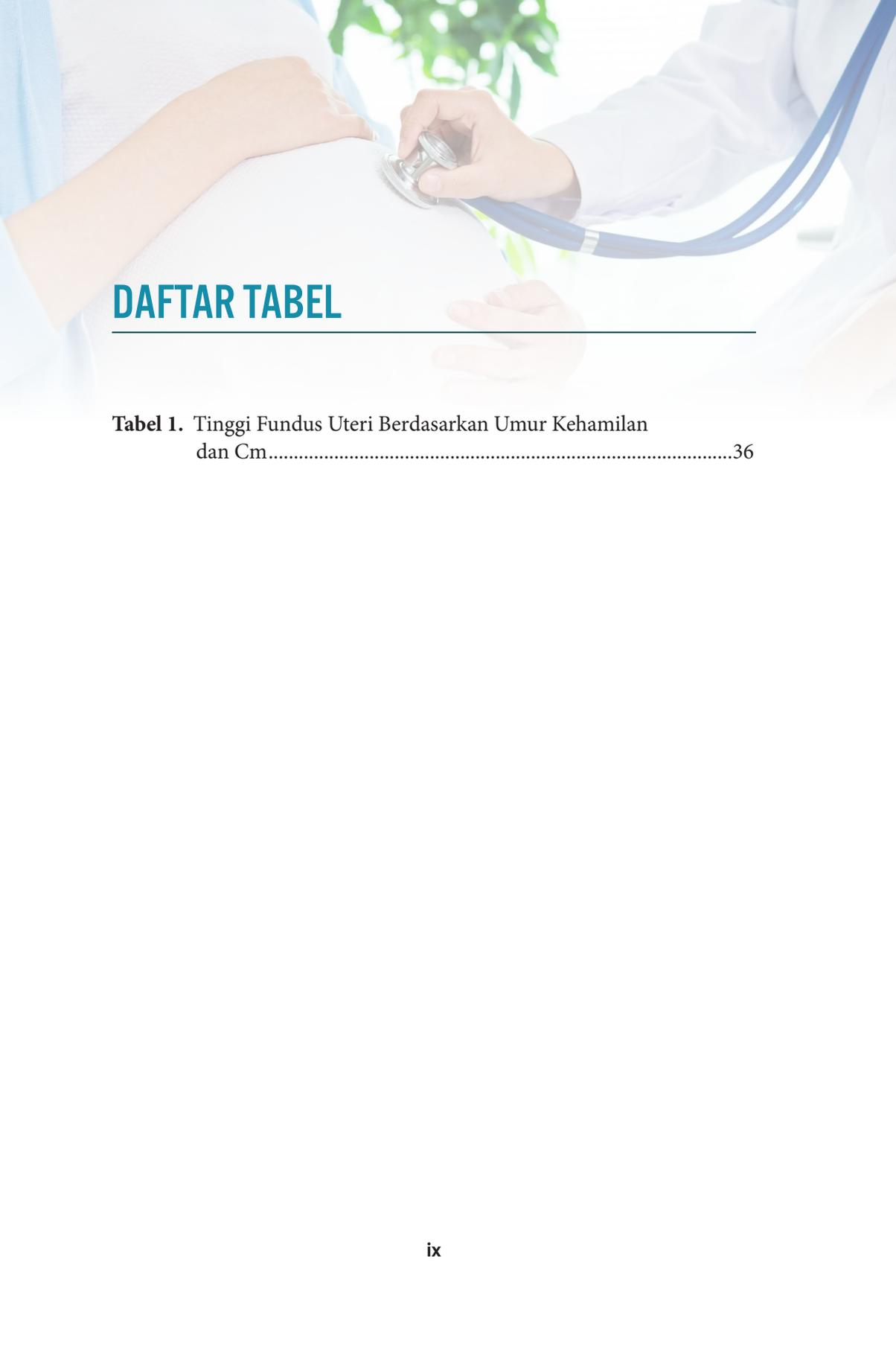
Daftar Pustaka 63

Biografi 65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Kehamilan.....	9
Gambar 2. Sel Ovum (Hartini Eka 2018).....	10
Gambar 3. Sel Sperma.....	11
Gambar 4. Pembesaran uterus menurut umur kehamilan	36
Gambar 5. Langkah Cara Mengukur Besar Rahim dengan Jari-Jari	37
Gambar 6. Cara mengukur besarnya Rahim dengan menggunakan metode jari-jari.....	38
Gambar 7. Ilustrasi Ibu mengingat HPHT (Manuaba, 2010).....	41



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinggi Fundus Uteri Berdasarkan Umur Kehamilan dan Cm.....	36
--	----



BAB 1

KONSEP DASAR KEHAMILAN DAN PROSES KEHAMILAN

A. Pendahuluan

Peningkatan kesehatan masyarakat merupakan target capaian dari pembangunan kesehatan yang berkelanjutan terutama kesehatan ibu dimana angka kematian ibu (AKI) masih merupakan permasalahan yang masih membutuhkan penanganan yang konverhensif dimana berdasarkan data organisasi kesehatan dunia atau *World Health Organization Proses (WHO)* wanita diseluruh dunia meninggal sekitar 830 setiap harinya dengan data komplikasi kehamilan dan persalinan 99% terjadi di negara berkembang yang juga terjadi di Indonesia (Situmorang, R.Br., Yatri Hilinti 2021) target AKI pada tahun 2024 sebesar 183 per 1000 kelahiran hidup sedangkan data SDKI, 2017 AKI masih sebesar 305 per 1000 kelahiran hidup target yang masih sangat jauh dari harapan. Sehingga di perlukan peran serta dari semua sektor untuk ikut mengambil peran dalam penurunan angka kematian ibu (AKI) yang sampai sekarang ini masih sangat tinggi, ibu hamil yang meninggal dunia pada masa kehamilan ada sekitar 810 ibu hamil berdasarkan data *World Health Organization Proses (WHO)*.(Kementerian Kesehatan RI. 2020) Kehamilan merupakan suatu hal yang alamiah yang merupakan proses yang fisiologis namun jika tidak dilakukan asuhan yang tepat atau deteksi dini komplikasi yang akurat

maka akan berujung pada komplikasi kehamilan yang jika tidak bisa di atasi maka akan berujung pada kematian ibu. Kehamilan dapat terjadi dimana setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat kemudian mengalami siklus menstruasi dan telah melakukan hubungan seksual maka perempuan tersebut akan mengalami kehamilan.(Putri Rahardjo, N. Cintika Yorinda, S. 2022) Kehamilan merupakan proses yang sangat luar biasa yang terjadi pada uterus seorang perempuan yang berlangsung 280 hari atau 40 minggu sejak hari pertama haid terakhir banyak perubahan fisiologis yang terjadi pada masa kehamilan yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Proses kehamilan berawal dari proses fertilisasi berlanjut ke proses nidasi atau implantasi kemudian bertumbuh hingga janin tersebut siap untuk hidup di luar uterus (Wulandari, Leny Catur Rr., Maharani. 2021).

B. Konsep Dasar Kehamilan

1. Defensi Kehamilan

Kehamilan dan persalinan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses patologis, tetapi kondisi normal dapat menjadi abnormal. Menyadari hal tersebut dalam melakukan asuhan tidak perlu melakukan intervensi-intervensi yang tidak perlu kecuali ada indikasi. Berdasarkan hal tersebut berikut ini defenisi kehamilan.

- a. Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin lama kehamilan ini berlangsung 280 hari (40 minggu atau sama dengan 9 bulan 7 hari).¹
- b. Kehamilan merupakan proses yang diawali dengan pertemuan sel ovum dan sel sperma di dalam uterus tepatnya di tuba fallopi kemudian terjadi proses konsepsi dan hasil konsepsi tersebut terjadi nidasi kemudian terjadi implantasi pada dinding uterus tepatnya pada lapisan edomentrium yang terjadi pada hari ke enam dan ketujuh setelah konsepsi (Meiyeriance Kapitan 2022)

¹ (Situmorang, R.Br., Yatri Hilinti 2021)Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan (Tuban: Pustaka El Queena,2021)

2. **Filosofi Asuhan Kehamilan**

Filosofi adalah nilai atau keyakinan atau kepercayaan yang mendasari seorang untuk berperilaku sehingga mempengaruhi pola kehidupannya. Filosofi juga merupakan pernyataan mengenai suatu keyakinan dan nilai (*value*) yang dimiliki oleh seseorang maupun kelompok. (Diki Retno Yuliani, Elfirayani Sarahi 2021)

Pada prinsipnya filosofi asuhan kehamilan merujuk pada filosofi bidan dalam memberikan pelayanan kebidanan antara lain menyatakan bahwa:

- a. Kehamilan dan persalinan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses patologis, tetapi kondisi normal dapat menjadi abnormal. Menyadari hal tersebut dalam melakukan asuhan tidak perlu melakukan intervensi-intervensi yang tidak perlu kecuali ada indikasi.
- b. Setiap perempuan berkepribadian unik, terdiri atas bio, psiko, sosial yang berbeda, sehingga dalam memperlakukan pasien/klien satu dengan yang lainnya juga berbeda dan tidak boleh disamakan.
- c. Mengupayakan kesejahteraan perempuan dan bayi barn lahir. Ini dapat dilakukan dengan berbagai upaya baik promosi kesehatan melalui penyuluhan atau konseling pemenuhan kebutuhan ibu hamil maupun dengan upaya preventifmisal pemberian imunisasi TT pada ibu hamil dan pemberian tablet tambah darah dan lain sebagainya.
- d. Perempuan mempunyai hak memilih dan memutuskan tentang kesehatan, siapa dan di mana mendapatkan pelayanan kesehatan
- e. Fokus asuhan kebidanan adalah untuk memberikan upaya preventif (pencegahan) dan promotif (peningkatan kesehatan).
- f. Mendukung dan menghargai proses fisiologi, intervensi dan penggunaan teknologi dilakukan hanya atas indikasi.
- g. Membangun kemitraan dengan profesi lain untuk memberdayakan perempuan

3. Lingkup Asuhan

Dalam memberikan asuhan kepada ibu hamil, bidan harus memberikan. Pelayanan secara komprehensif atau menyeluruh. Adapun lingkup asuhan kebidanan pada ibu hamil meliputi:

- a. Mengumpulkan data riwayat kesehatan dan kehamilan serta menganalisis tiap kunjungan/pemeriksaan ibu hamil.
- b. Melaksanakan pemeriksaan fisik secara sistematis dan lengkap.
- c. Melakukan pemeriksaan abdomen termasuk tinggi Fundus Uteri (TFU)/ posisi/presentasi dan penurunanjanin.
- d. Melakukan penilaian pelvic, ukuran dan struktur panggul.
- e. Menilai denjut jantung janin dengan fetoskop depinard serta menilai pergerakan janin melalui palpasi
- f. Menghitung usia kehamilan dan hari perkiraan lahir (HPL).
- g. Mengkaji status nutrisi ibu hubungannya dengan pemantauan pertumbuhan janin.
- h. Mengkaji kenaikan berat badan ibu dan hubungannya dengan komplikasi.
- i. Memberi penyuluhan tanda-tanda bahaya dan bagaimana menghubungi bidan.
- j. Melakukan penatalaksanaan kehamilan dengan anemia ringan, abortus dan hyperemesis gravidarium
- k. Menjelaskan dan mendemonstrasikan cara mengurangi ketidaknyamanan kehamilan.
- l. Memberikan imunisasi TT.
- m. Mengidentifikasi penyimpangan kehamilan normal dan penanganannya termasuk rujukan tepat pada: kurang gizi, pertumbuhan janin tidak normal, PEB dan hipertensi, perdarahan pervagiman, kehamilan ganda, kematian janin,, sakit kepala berat, gangguan pandangan, nyeri epigatrium, oedema, KPSW, DM, hasil laboratorium abnormal, kelainan letak janin, infeksi ibu hamil seperti infeksi menular seksual, infeksi saluran kencing, polihidromnion

- n. Memberikan bimbingan dan persiapan persalinan, kelahiran dan menjadi orang tua.
- o. Bimbingan dan penyuluhan tentang perilaku kesehatan selama hamil seperti nutrisi, latihan, keamanan, merokok.
- p. Penggunaan secara aman jamu atau obat-obatan tradisional yang tersedia.²

4. Asuhan ANC Tervokus / Refocusing ANC

a. Refocusing ANC

Fokus asuhan kehamilan adalah memfokuskan kembali asuhan yang terbukti bermanfaat sehingga bisa menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi baru lahir.³

- 1) Membantu setiap ibu hamil dan keluarganya membuat perencanaan persalinan: petugas kesehatan yang terampil, tempat bersalin, keuangan, nutrisi yang baik selama hamil, perlengkapan esensial untuk ibu-bayi).
- 2) Membantu setiap ibu hamil dan keluarganya mempersiapkan diri menghadapi komplikasi (deteksi dini, menentukan pembuat keputusan, dana kegawatdaruratan, komunikasi, transportasi, donor darah) pada kunjungan.
- 3) Melakukan skrining/penapisan kondisi-kondisi yang memerlukan persalinan rumah sakit. (riwayat SC, IUFD, dsb). Ibu yang mengetahui kondisi yang memerlukan kelahiran di rumah sakit. Akan berada di rumah sakit. Saat persalinan, sehingga kematian karena penundaan keputusan, keputusan yang kurang tepat, atau hambatan dalam hal jangkauan akan dapat dicegah.

b. Aspek penting dalam ANC

- 1) Membangun rasa kepercayaan dengan ibu dan keluarga

² (Diki Retno Yuliani, Elfirayani Sarahi 2021) *Asuhan Kehamilan*, 1 ed. (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021).

³ (Situmorang, R.Br., Yatri Hilinti 2021) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan* (Tuban: Pustaka El Queena,2021)

- 2) Menghadirkan pendamping persalinan sesuai dengan keinginan ibu
 - 3) Mendeteksi dan mengobati komplikasi-komplikasi yang timbul selama kehamilan
 - 4) Meningkatkan dan memantapkan kesehatan fisik, mental dan sosial ibu serta bayi dengan menyediakan pendidikan, suplementasi serta imunisasi.
 - 5) Membantu ibu untuk pemberian asi yang lancar, menjalani masa nifas yang normal, serta menjaga kesehatan anak secara fisik, psikologis dan sosial.
- c. Asuhan yang diberikan,;
- Trimester I (sebelum minggu ke 14)
- 1) Membangun hubungan saling percaya antara bidan dan ibu
 - 2) Mendeteksi masalah yang bisa diobati yang bersifat mengancam jiwa
 - 3) Menimbang BB, mengukur TD
 - 4) Mencegah masalah seperti neonatal tetanus, anemia kekurangan zat besi
 - 5) Memulai persiapan kelahiran bayi dan kesiapan untuk menghadapi komplikasi
 - 6) Mendorong perilaku yang sehat (cara hidup sehat bagi wanita hamil, nutrisi, mengatisipasi tanda-tanda berbahaya kehamilan)
 - 7) Menjadwalkan kunjungan berikutnya
 - a) Trimester II
Sama seperti diatas ditambah kewaspadaan khusus mengenai pre-eklamsi (pantau tekanan darah, evaluasi edema, periksa urine untuk mengetahui protein dalam urine)
 - b) Trimester III
Sama seperti hamil antara minggu 14 - 28, ditambah deteksi letak janin, dan Kondisi lain yang memerlukan

kelahiran di rumah sakit.(Nova Elok Mardliyana, Rachmawati Ika. 2022)

5. Standar asuhan kehamilan

a. Standar 3: Identifikasi ibu hamil

Bidan melakukan kunjungan rumah dan berinteraksi dengan masyarakat secara berkala untuk memberikan penyuluhan dan memotivasi ibu, suami dan anggota masyarakat agar mendorong ibu untuk memeriksakan kehamilan sejak dini secara teratur.

b. Standar 4: Pemeriksaan dan pemantauan antenatal

1) Bidan memberikan sedikitnya 4x pelayanan antenatal. Pemeriksaan meliputi anamnesis dan pemantauan ibu dan janin dengan seksama untuk menilai apakah perkembangan berlangsung normal.

2) Bidan juga harus mengenal risiko tinggi/kelainan, khususnya anemia, kurang gizi, hipertensi, pms/infeksi HIV; memberikan pelayanan imunisasi, nasehat dan penyuluhan kesehatan serta tugas terkait lainnya yang diberikan oleh ptfskesmas.

3) Bidan harus mencatat data yang tepat pada setiap kunjungan. Bila ditemukan kelainan, bidan harus mampu mengambil tindakan yang diperlukan dan merujuk untuk tindakan selanjutnya.

c. Standar 5: Palpasi abdominal

Bidan melakukan pemeriksaan abdominal secara seksama melakukan palpasi untuk memperkirakan usia kehamilan, dan bila umur kehamilan bertambah memeriksa posisi, bagian terendah janin dan masuknya kepala janin ke dalamrongga panggul, untuk mencari kelainan serta melakukan rujukan tepat waktu

d. Standar 6: Pengelolaan anemia pada kehamilan

Bidan melakukan tindakan pencegahan, penemuan, penanganan dan atau rujukan semua kasus anemia pada kehamilan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- e. Standar 7: Pengelolaan dini hipertensi pada kehamilan
Bidan menemukan secara dini setiap kenaikan tekanan darah pada kehamilan dan mengenali tanda serta gejala preeklamsia lainnya, serta mengambil tindakan yang tepat dan merujuknya.
- f. Standar 8: Persiapan persalinan
Bidan memberikan saran yang tepat kepada ibu hamil, suami serta keluarganya pada trimester ketiga, untuk memastikan bahwa persiapan persalinan yang bersih dan aman serta suasana yang menyenangkan akan direncanakan dengan baik, disamping persiapan transportasi dan biaya untuk merujuk, bila tiba-tiba terjadi keadaan gawat darurat. Bidan hendaknya melakukan kunjungan rumah untuk hal ini. (Mutmaina 2022)

Dalam memberikan asuhan kebidanan, standar yang harus diberikan pada setiap kunjungan adalah 14 T yaitu timbang berat badan, ukur tekanan darah, ukur tinggi fundus uteri (TFU) berikan imunisasi TT (tetanus toxoid), pemeriksaan HB, Pemeriksaan VDRL (*Veneral Disease Research Lab*), perawatan payudara (Senam dan pijat tekan payudara) berikan tablet tambah darah minimal 90 tablet, pemeliharaan tingkat kebugaran /senam ibu hamil, temu wicara dalam rangka persiapan rujukan, pemeriksaan protein urine atas indikasi, pemeriksaan reduksi urine atas indikasi, pemeriksaan kapsul yodium untuk daerah endemik gondok, test penyakit menular seksual.(Mardiyana Elok, N. Rachmawati Ika 2022)

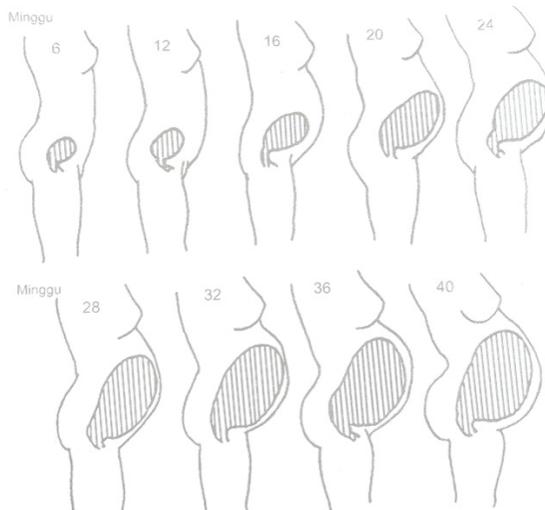
6. Tenaga Profesional Asuhan Kehamilan

Asuhan kebidanan adalah proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Berdasarkan pengertian tersebut maka bidan merupakan tenaga profesional yang memiliki kompetensi dan kewenangan dalam memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil dan bukan profesi lain ataupun dukun. Profesional memiliki karakteristik yang harus dipenuhi yaitu memiliki pengetahuan dan kemampuan yang

dihasilkan melalui pendidikan formal dan non formal yang cukup untuk memenuhi kompetensi profesionalnya. Untuk memberikan suatu pelayanan kebidanan yang profesional, bidan harus memahami serta mengimplementasikan standar pelayanan kebidanan yang telah ditetapkan oleh profesi. ⁴

C. Proses Kehamilan

Merupakan mata rantai yang bersinambungan dan terdiri dari: ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm (Manuaba, 2010).



Gambar 1. Proses Kehamilan

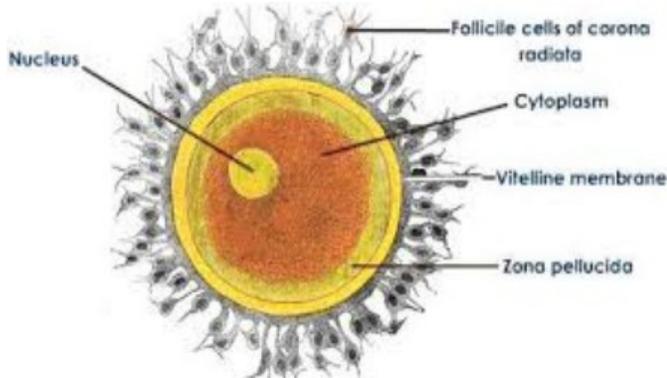
1. Ovum, Sperma dan Konsepsi

a. Ovum

Ovum adalah sel reproduksi wanita yang dirilis oleh ovarium selama ovulasi. Juga disebut oosit atau gernet betina. Ovum atau sel telur adalah suatu sel terbesar dalam tubuh manusia. Ukuran

⁴ (Diki Retno Yuliani, Elfirayani Sarahi 2021) *Asuhan Kehamilan*, 1 ed. (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021).

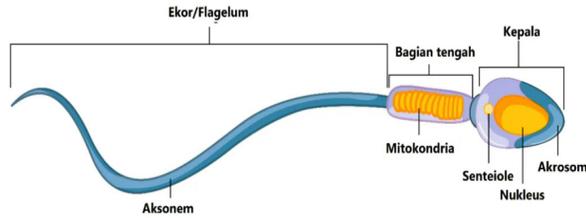
ovum sekitar 0,2 mm dan tertutup dalam folikel telur dari indung telur. Ovum dilingkari oleh zona pellusida dan dilapisi oleh korona radiata (Hartini Eka 2018).



Gambar 2. Sel Ovum (Hartini Eka 2018)

b. Sperma

- 1) Sperma dikeluarkan oleh testis, Sperma berbentuk seperti kecebong, dan terbagi menjadi 3 bagian yaitu: kepala, leher dan ekor. Kepala berbentuk lonjong agak gepeng berisi inti (nucleus). Bagian leher menghubungkan kepala dengan bagian tengah. Sedangkan ekor berfungsi untuk bergerak maju, panjang ekor sekitar 10 kali bagian kepala.
- 2) Setiap ejakulasi mengeluarkan rata-rata 3 cc dengan hamper 100 juta sperma disetiap militer air mani yang di hasilkan, dengan kemampuan fertilisasi selama 2-4 hari dengan rata-rata sperma bisa bertahan 3 hari.
- 3) Sperma dapat menembus seltelur dengan menegluarkan enzim hialuronidase untuk melunakkan korona radiate atau sel-sel granulosa.



Gambar 3. Sel Sperma

Sumber: <https://bocahindonesia.com>

c. **Konsepsi**

Konsepsi didefinisikan sebagai pertemuan antara sperma dan sel telur yang menandai awal kehamilan. Peristiwa ini merupakan rangkaian kejadian yang meliputi pembentukan gamet (telur dan sperma), ovulasi (pelepasan telur), penggabungan gamet dan implantasi embrio.⁵

2. Ovulasi

Ovulasi adalah suatu kejadian pelepasan sel ovum (folikel yang sudah matang) dari ovarium ke dalam uterus. Dalam 1 siklus menstruasi sekitar 10-20 folikel akan dirangsang untuk tumbuh oleh FSH, tetapi dalam perjalanannya hanya 1 yang dapat bertahan dan matang, melepaskan 1 sel telur yang siap dibuahi, sedangkan lainnya akan mengalami degenerasi dan masing-masing sel ovum dapat bertahan selama 24 jam mulai dari pelepasan. Ovulasi ini terjadi pada saat terjadinya penurunan jumlah LH akibat berkurangnya FSH pada masa sekretorik yaitu pada 14 hari sebelum hari pertama siklus menstruasi berikutnya.⁶

Tanda-tanda ovulasi

- a. Meningkatnya suhu basal sekitar 0,2 - 0,50 °C dari hari-hari biasanya, hal ini karena pengaruh hormon LH dan progesterone.
- b. Bertambah kentalnya lendir vagina karena pengaruh progesterone.

⁵ (Situmorang, R.Br., Yatri Hilinti 2021) Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan (Tuban: Pustaka El Queena, 2021)

⁶ (Putri Rahardjo, N. Cintika Yorinda, S. 2022), (Putri Rahardjo, N. Cintika Yorinda, S. 2022)

- c. Keadaan emosi atau mood yang kurang baik, tetapi ini relatif artinya berbeda- beda pada masing-masing wanita.⁷

Saat ovulasi, ovum ke luar dari dari volikel ovarium yang pecah. Ovum tidak dapat berjalan sendiri. Karena kada ektrogen yang tinggi meningkatkan gerakan tuba, sehingga silia tuba dapat menangkap ovumdan menggerakkannya sepanjang tuba menuju rongga rahim.

Ada dua lapisan pelindung yang mengelilingi ovum. Lapisan pertama berupa membran tebal tidak berbentuk, yang disebut zona pelucida. Lingkaran luar yang disebut korona radiate terdiri dari sel-sel oval yang dipersatukan oleh asam hialuronat. ovum dianggap subur selama 24 jam setelah ovulasi. Apabila tidak ada fertiliasi oleh seprma, ovum berdegenerasi dan direabsorbsi. Pada ovulasi terjadi sel telur yang telah masak dilepaskan dari ovarium. Dengan gerakan seperti menyapu oleh fimbria tuba uterine, ia ditangkap oleh infundibulum. Selanjutnya ia masuk ke dalam ampulae sebagai hasil gerakan silia dan kontraksi otot. Sebuah Ovum mungkin ditangkap/ masuk ke dalam infidibulum tuba yang berlawanan. Keadaan ini disebut migrasi eksterna. ovum dibuahi dalam 12 jam setelah ovulasi dan akan mati dalam 12 jam bila tidak segera dibuahi.⁸

3. Fertilisasi

Fertilisasi atau pembuahan adalah proses peleburan antara satu sel sperma dan satu sel ovum yang sudah matang atau spermatozoa membuahi ovum yang bertempat di tuba fallopii yang menghasilkan zigot, zigot membelah secara mitosis menjadi dua, empat, delapan, enam belas dan seterusnya.

Penetrasi zona pellucida memungkinkan terjadinya kontak antara spermatozoa dengan membran oosit. Membran sel germinal

⁷ (Wulandari, Leny Catur Rr., Maharani. 2021) *Asuhan Kebidanan Kehamilan*, ed. oleh Ririn Widyastuti (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021).

⁸ (Situmorang, R.Br., Yatri Hilinti 2021) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan* (Tuban: Pustaka El Queena,2021)

segera mengadakan fusi dan sel sperma berhenti bergerak. Inti sel sperma kemudian masuk kedalam sitoplasma sel telur.

Saat fusi antara sel membran sperma dengan sel telur sudah terjadi maka terjadi peristiwa penting pada oosit:

- a. Depolarisasi membran sel telur sehingga terjadi blokade primer terhadap polispermia (spermatozoa lain tak dapat masuk kedalam sel telur). Hanya satu pronukelus pria yang dapat ber fusi dengan pro nukleus wanita dan menjaga keadaan diploid dari zigot.
- b. Reaksi kortikal. Menyebabkan zona pellucida menjadi keras sehingga mencegah sperma lain untuk berikatan dengan zona pellucida. Terjadi blokade sekunder terhadap polispermia.
- c. Pembelahan meiosis II pada sel telur. Badan polar II terbentuk dan dikeuarkan dari sel telur sehingga memastikan bahwa pronukelus wanita bersifat haploid. Sekali lagi, hal ini akan menjaga agar zigot tetap diploid. Kegagalan untuk menjaga sifat diploid pada hasil konsepsi sering menyebabkan kegagalan proses kehamilan.
- d. Zigot yang sedang membelah mengapung dalam tuba falopi sekitar 1 minggu, berkembang dari tahap 16 sel melalui tahapan morula yang padat menjadi tahap blastokis dengan 32 - 64 sel. Tahap blastokis memiliki rongga berisi cairan. Blastokis memiliki dua jenis sel embrionik yang telah ber diferensiasi: trofoectoderm di bagian luar dan inner cell mass di bagian dalam.
- e. Sel trofoectoderm kelak akan membentuk plasenta dan inner cell mass akar. membentuk janin dan membrane janin. Pada tahapan blastokista ini, hasil konsepsi masuk uterus dan mengadakan implantasi. Selama dalam tuba falopi hasil konsepsi tetap diselubungi zona pellucida. Setelah 2 hari dalam uterus blastokista melepaskan diri dari zona pellucida. Setelah peristiwa pelepasan tersebut, sel trofoectoderm blastokista mulai berdeferensiasi menjadi sel trofoblas.

- f. Proses yang simultan ini memungkinkan sel trofoblas berhubungan langsung dengan endometrium. Dalam beberapa jam, endometrium dibawah blastokista akan terkikis dan lisis sehingga substrat-substrat metabolik primer yang dihasilkan akan digunakan untuk kehidupan blastokista. Endometrium yang mengalami perubahan biokimia dan morfologi yang hebat itu disebut sedang mengadakan proses desidualisasi, suatu proses yang dimulai saat terjadinya implantasi dan menyebar dalam bentuk gelombang konsentris yang berpusat dari tempat implantasi.
- g. Endometrium sekitar hasil implantasi akan kembali pulih sehingga seluruh hasil implantasi tertanam dalam endometrium. Bersamaan dengan invasi embrio ke jaringan ibu, sel trofoblas kemudian berdiferensiasi menjadi 2 jenis sel: sel sitotrofoblas dan sel sinsitiotrofoblas. Sel sinsitiotrofoblas adalah sel berukuran besar dan multinuklear yang berkembang dari lapisan sitotrofoblas. Sel ini aktif mengeluarkan hormon plasenta dan mentransfer zat makanan dari ibu ke janin. Sekelompok sel sitotrofoblas memiliki sifat invasif, melewati stroma endometrium untuk mencapai pembuluh darah ibu, termasuk arteri spiralis endometrium faktor-faktor yang diperlukan agar proses implantasi berlangsung dengan baik.⁹

4. Pertumbuhan dan Perkembangan Janin

Pertumbuhan janin itu sendiri adalah perkembangan janin atau penambahan struktur organ tubuh janin dari yang tidak ada menjadi ada dan lebih sesuai dengan tahapan-tahapan umur janin tersebut atau perkembangan di dalam rahim berlangsung sekitar 9 bulan atau 38 - 40 minggu.¹⁰ Perkembangan hasil konsepsi di bagi menjadi 3 tahapan besar yaitu

- a. Tahap ovum yaitu pada tahapan ini berlangsung sejak fertilisasi sampai hari ke 14 kehamilan

⁹ (Wulandari, Leny Catur Rr., Maharani. 2021)(Wulandari, Leny Catur Rr., Maharani. 2021)

¹⁰ (Putri Rahardjo, N. Cintika Yorinda, S. 2022), *Asuhan Kebidanan Kehamilan*, 1 ed. (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022).

- b. Tahap emrio yaitu tahapan yang berlangsung dari hari ke 15 sampai 8 minggu dimana ukuran emrio sampai berukuran 3 cm (puncak kepala ke bokong)
- c. Tahap janin yaitu tahapan yang berlangsung setelah usia 8 minggu sampai janin di lahirkan.

Berdasarkan 3 tahapan perkembangan janin tersebut berikut ini adalah tahapan perkembangan janin: ¹¹

a. Trimester pertama

1) Minggu 1

Proses pertemuan antara ovum dengan sperma sehingga terjadi pembentukan saat ini janin sudah memiliki segala bekal genetik sebuah kombinasi unik berupa 46 jenis kromosom manusia priode ini pertumbuhan belum terjadi karena masih dalam masa priode menunggu datangnya menstruasi jika tidak maka telah terjadi proses fertilisasi dimana sperma telah membuahi ovum dan juga telah terjadi nidasi pada hari ke 7- 11 setelah fertilisasi. Sel telur yang berada di dalam Rahim berbentuk seperti sinar yang mengelilingi matahari. Proses pembuahan dimulai dengan 5 juta sel sperma yang di keluarkan akan berenang bergerak menuju sel ovum dan berusaha untuk menembus sel telur namun pada akhirnya hanya ada 1 sel sperma yang akan menembus sel telur. Pada masa proses pertemuan genetik ini yang sangat di butuhkan adalah nutrisi dan oksigen melalui ibu.

2) Minggu 2

Pada minggu ke 2 ini sel-sel mulai terbagi dan membelah 2 kali sehari hingga hari yang ke 12 jumlahnya telah bertambah dan membentuk blastocyst terpaut dengan endometrium. Proses pembuahan terjadi pada akhir minggu kedua sel

¹¹ (Hartini Eka 2018) *Asuhan Kebidanan Kehamilan* (Malang: Wineka Media, 2018).

telur yang telah di buahi membelah mejadi dua setelah 30 jam telah di buahi terus membelah.

3) Minggu Ke 3

Pada minggu ini ibu masih belum mengetahui apakah dirinya hamil, keadaan sel telur pada uterus telah membelah hingga ratusan akan menempel pada dinding uterus yang ukuranya berdiamater 0.1-0,2 mm ukuranya sangat kecil yang disebut juga dengan blastosit.

4) Minggu Ke 4

Pada minggu ini hormone kehamilan yaitu chorionic gonadotropin atau HCG sudah bisa di deteksi menggunakan alat tes kehamilan yang jika hasilnya positif menunjukkan bahwa ibu tersebut sedang hamil. Pada minggu ini bayi dalam uterus telah berbentuk Emrio berukuran 0,64 cm, bagian pertama yang tumbuh adalah tulang belakang, otak saraf, jantung, pembuluh darah serta pencernaan.

5) Minggu Ke-5

Pada minggu ini sudah terbentuk 3 lapisan pada Emrio yaitu ectoderm, mesoderm dan endoderm. Lapisan ectoderm merupakan lapisan yang membentuk sistem saraf yang keberlajutanya akan membentuk otak, tulang belakang, kulit serta rambut. Lapisan Mesoderm berada pada lapisan tengah yang akan membentuk organ jantung, buah pinggang, tulang dan organ reproduktif. Lapisan Endoderm yaitu lapisan paling dalam yang akan membentuk usus, hati, pancreas dan pundi kencing.

6) Minggu Ke-6

Pada Minggu ini Ukuran emrio rata-rata 2-4 mm yang diukur dari puncak kepala hingga bokong. Tuba saraf sepanjang punggung bayi telah menutup. Pada minggu ini sistem pencernaan dan pernafasan mulai dibentuk, pucuk-pucuk kecil yang akan berkembang menjadi lengan kaki pun mulai tampak.

7) Minggu Ke-7

Pada Minggu ini embrio bertumbuh dengan baik jika panjangnya sekitar 5-13 mm dan beratnya 0,8 gram, jika diumpamakan sebesar biji kacang hijau, pada pembentukan jantung telah menjadi bilik kanan dan bilik kiri, puncak lengan mulai membelah menjadi bagian bahu dan tangan serta saluran udara yang terdapat di paru-paru mulai terbentuk.

8) Minggu Ke-8

Pada minggu ini ukuran embrio sekitar 14-20 mm, telah terjadi banyak perubahan seperti kelopak mata, ujung hidung, telinga, lubang hidung, bibir mulut dan lidah mulai berkembang. Bronchi saluran yang menghubungkan paru-paru dengan tenggorokan sudah bercabang. Mata telah kelihatan berada dibawa membrane kulit yang tipis. Bayi sudah memiliki bentuk lengan semakin membesar dan memiliki siku. Anggota tangan dan kaki sudah mulai terbentuk meskipun belum sempurna.

9) Minggu Ke-9

Pada minggu ini ukuran panjang janin sekitar 22-30 mm dengan berat sekitar 4 gram, janin mulai bergerak jika pemeriksaan menggunakan Doppler sudah bisa mendengar detak jantung janin. Kaki dan tangan terus berkembang berikut jari tangan mulai tampak dan telinga bagian luar mulai terbentuk.

10) Minggu Ke-10

Pada minggu ini ukuran panjang badan janin 32-43 mm dengan berat 7 gram janin mulai tampak seperti manusia. Semua organ penting mulai terbentuk dan mulai bekerja sama, peningkatan pertumbuhan otak meningkat dengan cepat sekitar hampir 250.000 sel saraf baru di produksi setiap menit.

11) Minggu Ke-11

Pada minggu ini ukuran panjang badan janin diperkirakan 6,5 cm, di usia ini janin sudah menguap sesekali. Gerakan demi gerakan di lakukan oleh janin seperti gerakan pada kaki, tangan, gerakan mengeliat, meluruskan tubuh dan menundukan kepala, janin juga sudah bisa mengubah posisi seperti berputar, memanjang, bergelung atau jumpalitan yang kerap terasa menyakitkan yang memberikan sensasi kebahagiaan tersendiri bagi seorang ibu.

12) Minggu Ke-12

Pada minggu ini ukuran panjang badan janin di perkirakan sekitar 63 mm dengan berat janin 14 gram. Jari-jari tangan dan kaki sudah terpisah, usus bayi telah berada di dalam rongga perit, bentuk wajah bayi lengkap Nampak dagu dan hidung kecil. Seluruh organ tubuh dalam proses penyempurnaan, janin mulai membesar beberapa millimeter setiap hari.

b. Trimester kedua

Pada trimester dua ini terjadi percepatan dan pertumbuhan serta pematangan fungsi seluruh organ tubuh janin. Agar proses pertumbuhan dan perkembangan janin tidak terganggu hindari penyakit kronis, perlu juga diwaspadai pertumbuhan berat badan yang berlebihan. Gangguan penyakit kronis sebelum kehamilan dan penyakit infeksi yang bisa saja terjadi pada saat kehamilan hidari dan waspadai pula penyakit seperti asma, jantung, TBC, ginjal dan diabetes dan TORCH-KM (toksoplasma, Rubella, Citomegalovirus, Herpes Klamedia, Mikoplasma)

1) Minggu Ke-13

Pada minggu ini ukuran panjang janin sekitar 65-78 mm dan berat kira-kira 20 gram, dimana rahim teraba sekitar 10 cm di bawa pusat. Kepala janin mengalami pertumbuhan diperkirakan separu dari panjang janin kemudain mengalami

perlambatan dari pada tubuh lainnya keadaan ini akan berlangsung sampai di akhir kehamilan yang akan membuat ukuran proporsional yaitu sekitar sepertiga panjang tubuh dari janin itu sendiri.

Cikal bakal mata keduanya semakin hari semakin mengalami pergeseran ke arah bagian depan wajah walaupun masih terpisah satu dengan lainnya. Pada bagian telinga bagian luar terus berkembang hingga menyerupai telinga normal. Pembuluh darah masih terlihat sangat jelas di bawah kulit sebabkan karena pada minggu ini kulit janin masih sangat tipis, rambut-rambut halus yang disebut lanugo menutupi seluruh tubuh janin. Kerangka tulang berulang sudah terbentuk di minggu-minggu sebelumnya dan pada minggu ini tulang janin semakin keras dimana minggu ini hingga minggu selanjutnya karena beresifikasi/menahan kalsium dengan sangat cepat hingga tulangnya lebih keras.

2) Minggu Ke-14

Pada minggu ini ukuran panjang janin sekitar 80 mm dengan berat sekitar 25 gram. Kelamin bagian luar telah berkembang lebih nyata sehingga lebih muda membedakan Janis kelaminnya. Leher terus memanjang dan posisi dagu tidak meyatu dengan dada, telinga janin menempati posisi normal yang berada tepat pada sisi kiri, sisi kanan kepala janin dan mata mengarah pada posisi yang benar.

3) Minggu Ke-15

Pada minggu ini ukuran panjang janin sekitar 10-11 cm dengan berat sekitar 80 gram. Pada minggu ini kehamilan terlihat jelas dan sudah tidak dianjurkan menggunakan jeans atau pakaian yang ketat. Jika ingin menggunakan lotion untuk striae namun jangan menggunakan krim atau lotion jenis steroid seperti hidrokortisol yang dapat diserap dan masuk

kesistem peredaran darah ibu yang dapat menyebabkan gangguan pada kerja hormonal.

4) Minggu Ke-16

Pada minggu ini ukuran panjang janin sekitar 12 cm dengan berat sekitar 100 gram. Ibu sudah bisa merasakan reflex gerak namun masih sangat sederhana yang biasanya tersa seperti kedutan, rambut lanugo telah memenuhi seluruh tubuh, rambut halus pada bagian atas bibir dan alis mata sudah tempak melengkapi, jari jemari pada tangan dan kaki telah terdapt kuku, tungkai kaki diawal perkembangan berkembang belakangan namun pada minggu ini tungkai kaki lebih panjang dari pada panjang lengan. Janin memproduksi alfafetoprotein yaitu parotein yang hanya di peroduksi pada ibu hamil, jika kadar protein yang berlebihan maka akan terjadi masalah pada janin seperti spina bifida. Namun jika itu terjadi sebaliknya dimana kadar alfafetoprotein yang rendah bersignifikasi dengan Sindrom Down. Untuk melihat jumlah alfafetoprotein dapat dilihat dengan pemeriksaan air ketuban dengan menyuntukan jarum khusus pada didnding pertu untuk mengambil air ketuban untuk melihat jumlah alfafetoprotein pada air ketuban ibu hamil.

5) Minggu Ke-17

Pada minggu ini ukuran panjang janin 13 cm dengan berat badan 120 gram, pada minggu ini panjang tubuh janin meningkat pesat dari pada lebar dari janin sehingga Rahim terlihat oval dan bukan membulat, yang menyebabkan Rahim terdorong mengarah ke panggul kemudian mengarah kerongga perut ibu, ini yang menyebabkan usus ibu terdorong hampir mencapai daerah hati hingga sering terasa uluhati ibu nyeri atau tertusuk. Pertumbuhn ini menyebabkan ligament-ligamen meregang, ini juga terjadi jika terjadi gerakan mendadak. Sehingga pada minggu ini ibu perlu menjaga sikap tubuh dan tak melakukan gerakan mendadak.

6) Minggu Ke-18

Pada minggu ini ukuran panjang janin 14 cm dengan berat badan 150 gram. Pada pemeriksaan luar dapat diraba tepat di bawah pusat dengan ukuran sebesar buah semangka. Akibat pertumbuhan janin yang sudah membesar dapat memberikan pengaruh pada keseimbangan tubuh ibu, peningkatan mobilitas persendian ikut mempengaruhi postur tubuh, untuk mengatasi keluhan ini apalagi janin semakin membesar yaitu dengan membiasakan diri berbaring miring kiri, hindari berdiri terlalu lama dan jangan mengangkat beban yang terlalu berat, sesering mungkin mengistirahatkan kaki dengan meninggikan kaki dengan menanjalkan dengan bantal.

7) Minggu Ke-19

Pada minggu ini ukuran panjang janin diperkirakan 13-15 cm dengan taksiran berat janin 200 gram, pada minggu ini sistem saraf semakin sempurna perkembangannya dimana cairan serebrospinalis diproduksi yang seharusnya telah bersirkulasi di otak serta saraf tulang belakang tanpa adanya hambatan jika cairan ini tersumbat dapat menyebabkan kemungkinan besar terjadi hidrosefalus.

8) Minggu Ke-20

Pada minggu ini ukuran panjang janin diperkirakan 14-16 cm dengan berat badan sekitar 260 gram. Kulit janin sudah dapat di bedakan menjadi dua lapisan yang menutupi tubuh yaitu lapisan epidermis yaitu lapisan kulit bagian luar dan dermis yaitu lapisan bagian dalam.

9) Minggu Ke-21

Pada minggu ini ukuran panjang janin diperkirakan 18 cm dengan berat badan 350 gram. Ukuran perut ibu sudah semakin membesar yang sudah tidak di anjurkan lagi untuk berolah raga yang berat. Sistem Organ tubuh janin telah mengalami pengembangan dan pematangan fungsi.

10) Minggu Ke-22

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 19 cm dengan berat badan sekitar 400-500 gram ibu hamil sudah dapat beradaptasi dengan baik dengan kehamilannya, mual-muntah sudah tidak dirasakan ibu. Janin pada minggu ini tubuhnya telah terdapat vernix caseosa yaitu substansi putih mirip pasta menutupi kulit tubuh janin yang berfungsi melindungi kulit tubuh janin terhadap cairan ketuban dan pada saat melewati jalan lahir, kelopak mata dan jantung janin telah menjalankan fungsinya seperti memompa darah sebagai persiapan saat hidup di luar kandungan.

11) Minggu Ke-23

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 20 cm dengan berat badan sekitar 550 gram. Kulit bayi masih terlihat keriput, rambut lanugo telah menutupi seluruh tubuh janin dan terlihat berwarna lebih gelap.

12) Minggu Ke-24

Pada minggu ini panjang janin diperkirakan 21 cm dengan berat badan sekitar 600 gram, kelopak mata hampir sempurna dengan dilengkapi dengan bulu mata, pendengaran telah berfungsi dengan sempurna ini dapat dibuktikan dengan janin mulai bereaksi terhadap suara atau irama musik yang di sukainya dengan mengerakan tubuhnya dengan lembut.

13) Minggu Ke-25

Pada minggu ini panjang janin diperkirakan 22 cm dengan berat badan sekitar 700 gram. Jika di ukur dari luar panjang sekitar 25 cm dari puncak Rahim ke simpisis pubis.

14) Minggu Ke-26

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 23 cm dengan berat badan 850 gram. Denyut jantung janin telah terdengar jelas dengan normal djj janin 120-160 kali/menit. Biasanya muncul ketidaknyamanan seperti nyeri pinggang, sakit kepala, kram pada kaki, nyeri pada perut bawah dan

di bawah tulang rusuk terutama jika bayi bergerak ini di sebabkan karena janin yang semakin membesar yang memberikan tekanan pada semua oarhan tubuh tidak terkecuali usus kecil.

15) Minggu Ke-27

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 24 cm dengan berat badan 1000 gram. Kelopak mata mulai membuka dan telah terbentuk lapisan-lapisan dan telah menerima ransangan cahaya dan meneruskanya ke otak.

16) Minggu Ke-28

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 35-38 cm dengan berat badan 1100 gram. Dengan pemeriksaan berada 8 cm diatas pusat. Pergerakan janin semakin kuat dengan intensitas yang semakin sering, denyut jantung janin lebih jelas terdengar, jumlah lemak janin dibawah kulitnya lebih terlihat kemerahan, jaringan otak lebih meningkat dan rambut kepala terus bertumbuh makin panjang.

c. Trimester ketiga

1) Minggu Ke-29

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 37 cm dengan berat badan 1250 gram. Kelahiran bayi pada minggu ini harus di waspadai karena bayi akan lahir dengan premature ini akan menyebabkan janin yang lahir di minggu ini akan sulit untuk bernafas serta kemampuannya untuk bertahan hidup sangat tipis disebabkan perkembangan paru-parunya yang belum sempurna.

2) Minggu Ke-30

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 38 cm dengan berat badan 1400 gram. Pembesaran uterus dari luar dapt diukur sekitar 10 cm diatas pusat biasanya ibu merasa tidak nyaman dengan keadaan tersebut ibu merasakan gerakan cepat meliuk-liuk yang menimbulkan rasa nyeri.

Gerakan yang aktif ini dapat menyebabkan simpul pada talipusat.

3) Minggu Ke-31

Pada Minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 40 cm dengan berat badan 1600 gram. lakukan pemeriksaan rutin dan pemantauwan tekanan darah waspadai kenaikan tekanan darah yang mencapai 30 mmHg, sakit kepala yang hebat, nyeri di bawah tulang iga, penglihatan berkunang-kunang.

4) Minggu Ke-32

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 1800-2000 gram dengan berat badan 42 cm. Kunjungan rutin di laksanakan dalam 2 minggu persatu kali kunjungan

5) Minggu Ke-33

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 43 cm dengan berat badan 2000 gram. Antisipasi adanya pengeluaran darah yang disertai dengan nyeri terutama jika terjadi pelepasan plasenta dari dinding uterus.

6) Minggu Ke-34

Pada minggu ini panjang tubuh janin diperkirakan 44 cm dengan berat badan 2275 gram. Perlu di lakukan pemeriksaan oleh dokter dengan pemeriksaan USG untuk mengetahui kondisi kesehatan janin terutama evaluasi terhadap otak, jantung serta organ lainnya permeriksaan yang juga bisa dilakukan dengan pemeriksaan profil biofisik dan tes non-stres.

7) Minggu Ke-35

Pada minggu ini panjang tubuh janin di perkirakan 45 cm dengan berat badan 2450 gram. Kematangan fungsi paru telah terjadi pada minggu ini, fungsi paru yang sudah matang memberikan pengaruh pada life viabilitas yaitu kemampuan bayi untuk bertahan hidup.

8) Minggu Ke-36

Pada minggu ini berat badan janin diperkirakan 2500 gram

dengan panjang badan 46 cm. Rambut yang terbentuk mulai normal, posisi janin terlihat lebih cubby, buah sakar mulai turun ke scrotum, posisi janin memenjeng dengan kepala berada disebelah bawah untuk persiapan melahirkan.

9) Minggu Ke-37

Pada minggu ini berat janin dikekirakan 2600-2900 gram, lanugo mulai banyak yang menghilang. Pada minggu ini janin sudah dapat lahir.

10) Minggu Ke-38 sampai minggu Ke-40

Pada minggu ini janin telah terbentuk sempurna dan berfungsi sempurna, sebagian besar janin lahir di usia ini. Berat badan di minggu ke-40 diperkirakan >3200 gram dengan panjang badan 50-55 cm, kulit janin berwarna merah muda dan lanugo biasanya terdapat pada tubuh bagian atas dan bahu. Testis telah berada dalam skrotum untuk janin perempuan labiya mayora berkembang dengan baik dan telah menutupi labia minora.

5. **Standar pemeriksaan Antenatal Care (ANC)**

Pelayanan kesehatan pada ibu hamil sangat penting untuk di perhatikan, pelayanan ini disebut juga pelayanan *Antenatal Care (ANC)*. *Antenatal Care (ANC)* adalah pemeriksaan untuk mengoptimalkan kehamilan baik kesehatan fisik maupun mental untuk mencapai kesehatan yang optimal selama kehamilan dan mempersiapkan menghadapi persalinan, nifas, pemberian air susu ibu (ASI) dan kembalinya organ reproduksi seperti semula. Melakukan pemeriksaan kehamilan yang rutin/continue dan sesuai dengan standar dapat medeteksi secara dini kemungkinan komplikasi yang akan terjadi, mencegah komplikasi dan melakukan penanganan komplikasi sesegera mungkin untuk mempertahankan kehidupan ibu dan janin yang di kandunginya. (Nova Elok Mardliyana, Rachmawati Ika. 2022).

Pemeriksaan *Antenatal Care (ANC)* perlu di lakukan semua ibu hamil dengan memeriksakan diri sedini mungkin di tempat pelayanan

kesehatan dan petugas kesehatan khususnya bidan. Pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC) minimal dilaksanakan 6 kali selama kehamilan sebagai berikut

- a. Minimal 2 kali pemeriksaan oleh dokter yaitu minimal 1 kali pada trimester pertama dan minimal 1 kali pada trimester ketiga
- b. 2 kali pada trimester pertama dengan sebaiknya memeriksakan kehamilan sebelum umur kehamilan 12 minggu
- c. 1 kali pada trimester kedua dengan umur kehamilan diatas 12 minggu sampai 26 minggu
- d. 3 kali pada trimester ketiga dengan umur kehamilan diatas 24 minggu sampai 40 minggu. (Kementrian Kesehatan RI 2020)

Antenatal Care (ANC) dibagi menjadi 2 yaitu kunjungan awal (K1) dan Kunjungan ulang (K4)

- a. Kunjungan Awal (K1)

Kunjungan awal (K1) merupakan ibu hamil yang datang pertama kali, kontak pertama dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yaitu pemeriksaan kehamilan. Kunjungan awal (K1) terbagi 2 yaitu

 - 1) K1 Murni adalah pemeriksaan kesehatan ibu hamil yang dilakukan pertama kali dengan petugas kesehatan pada trimester 1 dengan usia kehamilan < 12 minggu
 - 2) K1 Akses adalah pemeriksaan kesehatan ibu hamil yang dilakukan pertama kali dengan petugas kesehatan tidak pada trimester 1 dengan usia kehamilan > 12 minggu
- b. Kunjungan ulang (K4)
- c. Kunjungan ulang (K4) merupakan kunjungan ibu hamil di fasilitas pelayanan kesehatan atau kontak ibu hamil pada petugas kesehatan yang keempat kalinya atau lebih untuk mendapatkan pelayanan *Antenatal Care* (ANC) dengan tujuan mendeteksi komplikasi-komplikasi, mempersiapkan kelahiran normal, mengantisipasi kegawatdaruratan dan pemeriksaan fisik terfokus (Kementrian Kesehatan RI 2020)



BAB 2

ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN

A. Filosofi Asuhan Antenatal

Filosofi kebidanan dalam asuhan antenatal adalah nilai atau keyakinan atau kepercayaan yang mendasari bidan untuk berperilaku dalam memberikan asuhan kehamilan. Pada prinsipnya filosofi asuhan kehamilan merujuk pada filosofi bidan menurut Tyastuti (2016), meliputi sebagai berikut:

1. Kehamilan dan persalinan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses patologis, tetapi kondisi normal dapat menjadi patologi/abnormal.
2. Setiap perempuan berkepribadian unik, di mana terdiri atas biopsikososial yang berbeda, sehingga dalam memperlakukan klien satu dengan yang lainnya juga berbeda dan tidak boleh disamakan
3. Mengupayakan kesejahteraan perempuan dan bayi baru lahir. Ini dapat dilakukan dengan berbagai upaya baik promosi kesehatan melalui penyuluhan atau konseling, maupun dengan upaya preventif misalnya pemberian imunisasi TT ibu hamil dan tablet tambah darah.
4. Perempuan mempunyai hak memilih dan memutuskan tentang kesehatan, siapa dan di mana mendapatkan pelayanan kesehatan.

5. Fokus asuhan kebidanan adalah untuk memberikan upaya preventif (pencegahan) dan promotif (peningkatan kesehatan).
6. Mendukung dan menghargai proses fisiologi, intervensi dan penggunaan teknologi dilakukan hanya atas indikasi. Membangun kemitraan dengan profesi lain untuk memberdayakan perempuan.

B. Tujuan Asuhan Kehamilan

Tujuan asuhan kehamilan yang harus di upayakan oleh bidan melalui asuhan antenatal yang efektif adalah mempromosikan dan menjaga kesehatan fisik mental sosial ibu dan bayi dengan pendidikan kesehatan, gizi, kebersihan diri, dan proses kelahiran bayi. Di dalamnya juga harus dilakukan deteksi abnormalitas atau komplikasi dan penatalaksanaan komplikasi medis, bedah, atau obstetri selama kehamilan. Pada asuhan kehamilan juga dikembangkan persiapan persalinan serta kesiapan menghadapi komplikasi, membantu menyiapkan ibu untuk menyusui dengan sukses, menjalankan nifas normal dan merawat anak secara fisik, psikologis dan sosial dan mempersiapkan rujukan apabila diperlukan (Tyastuti, 2016).

C. Fisiologi Kehamilan

Kehamilan berlangsung selama 40 minggu (9 Bulan + 7 Hari), dengan perhitungan bahwa satu bulan sama dengan 28 hari. Kehamilan dianggap lewat bulan bila lebih dari 42 minggu. Untuk menghitung waktu kelahiran, dipakai rumus Naegle, yaitu hari pertama haid terakhir ditambah tujuh sedangkan bulannya ditambah Sembilan. Perkiraan persalinan dapat diperhitungkan dengan mempergunakan ultrasonografi bila hari pertama haid terakhir diketahui (Manuaba, 2010).

D. Memeriksa Janin di dalam Perut Mengukur Besarnya Kandungan Ibu

1. Tanda-tanda SEHAT (Susan, Klein, 2009)
 - a. Ukuran kandungan sesuai dengan usia kehamilan
 - b. Kandungan tumbuh kira-kira selebar dua jari setiap bulannya.

2. Tanda-Tanda BERBAHAYA:

- a. Ukuran Rahim tidak sesuai dengan usia kehamilan ketika pertama kali Anda memeriksanya.
- b. Rahim tumbuh kurang atau lebih dari lebar dua jari setiap bulannya.

E. Diagnosis Kehamilan

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester. Trimester I dari 1-13 minggu, trimester II dari 14-26 minggu, trimester III dari 27-40 minggu. Kehamilan mengalami perubahan fisik dan emosional dari ibu serta perubahan sosial dalam keluarga (Yanti, 2017). Berikut tanda-tanda kehamilan, yaitu

1. Tanda-Tanda Dugaan Hamil

- a. Amenorea (tidak mendapat haid)
Pada umumnya wanita hamil tidak dapat haid, sehingga penting diketahui tanggal hari pertama haid terakhir, supaya dapat menentukan umur kehamilan dan hari perkiraan lahirnya.
- b. Mual dan muntah
Umumnya terjadi pada bulan pertama kehamilan. Keadaan ini sering terjadi pada pagi hari (*morning sickness*). Pada batas-batas tertentu keadaan ini masih fisiologis, tetapi bila terlalu sering dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yaitu hiperemesis gravidarum.
- c. Sering kencing
Keadaan ini terjadi pada kehamilan bulan-bulan pertama disebabkan uterus yang membesar menekan pada kandung kemih, gejala ini akan kembali terjadi karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.

- d. Mammae membesar, tegang dan sedikit nyeri
Gejala ini disebabkan oleh pengaruh estrogen dan progesterone yang merangsang duktus dan alveoli payudara. Kelenjar Montgomery tampak lebih membesar.
- e. Striae dan hiperpigmentasi kulit
Pada pipi, hidung dan dahi tampak deposit pigmen yang berlebihan disebut cloasma gravidarum. Aerola mammae menghitam. Pada linea alba tampak menjadi lebih hitam.
- f. Obstipasi terjadi karena tonus otot menurun yang disebabkan oleh pengaruh hormone steroid.
- g. Epulis adalah suatu hipertrofi papilla gingivae. Sering terjadi pada triwulan pertama.
- h. Varises

Sering dijumpai pada triwulan terakhir. Varises terdapat pada daerah genitalia eksterna, fossa popliteal, kaki dan betis Pada multigravida kadang-kadang varises ditemukan pada kehamilan yang terdahulu, timbul kembali pada triwulan pertama.

2. Tanda-Tanda Kemungkinan Hamil

- a. Tanda Hegar
Cara melakukan pemeriksaan tanda hegar yaitu meletakkan 2 jari pada fornix posterior dan tangan lain di dinding perut tersebut simpis pubis, maka terasa korpus uteri seakan-akan terpisah dengan serviks (isthmus sangat lembek pada kehamilan). Pada kehamilan 6-8 minggu dengan pemeriksaan bimanual dapat diketahui tanda hegar.
- b. Tanda Piskacek
Suatu pembesaran uterus yang tidak rata hingga menonjol jelas ke jurusan uterus yang membesar (uterus dalam keadaan hamil, tumbuh cepat pada tempat implantasinya).
- c. Tanda Braxton Hicks
Uterus pada saat hamil bila dirangsang mudah berkontraksi. Kontraksi yang tidak teratur tanpa nyeri disebut kontraksi

Braxton Hicks. Adanya kontraksi Braxton Hicks menunjukkan bahwa bukan kehamilan ektopik.

d. Tanda Ballotement

Pada kehamilan muda (kira-kira 20 minggu), air ketuban jauh lebih banyak sehingga dengan menggoyangkan uterus atau sekonyong-konyong uterus ditekan maka janin akan melenting dalam uterus.

e. Tanda Chadwick

Warna selaput lendir vulva dan vagina menjadi ungu.

3. Tanda-Tanda Pasti Kehamilan

a. Gerakan janin dalam rahim, teraba dari gerakan janin dan teraba bagian-bagian janin.

b. Denyut Jantung Janin (DJJ) didengar dari stetoskop laenec, alat kardiokografi, alat dopler dan ultrasonografi (USG)

c. Pemeriksaan dengan alat canggih yaitu alat rontgen untuk melihat kerangka janin, ultrasonografi. Menentukan diagnose kehamilan dengan pemeriksaan khoriogonadotropin (human chorionic gonadotropin = HCG) yang dihasilkan oleh plasenta.



BAB 3

MENENTUKAN UMUR KEHAMILAN

Menentukan usia kehamilan sangat penting untuk memperkirakan persalinan. Menurut Manuaba (2010) usia kehamilan dapat ditentukan dengan:

Dalam menentukan usia kehamilan pada seorang ibu dapat mempergunakan referensi dari berbagai ahli seperti yang akan dijelaskan di bawah ini antara lain:

A. Metode kalender

Metode kalender adalah metode yang seringkali dipergunakan oleh tenaga kesehatan di lapangan perhitungannya sesuai dengan rumus yang direkomendasikan dari Neagle yaitu dihitung dari tanggal haid terakhir hari ditambah 7 (tujuh), bulan ditambah 9 (sembilan)/dikurang 3 (tiga) tahun ditambah 1 (satu)/tidak. Lama rata-rata kehamilan adalah 266 hari setelah terjadi fertilisasi ovum atau (pada siklus haid 28 hari), 280 hari atau 40 minggu atau 9 bulan 7 hari, sejak hari pertama masa haid normal yang terakhir.

Contohnya: Hari pertama haid normal, 2 Februari (2 bulan); tambahkan angka 7 pada hari dan 9 pada bulan 9 November (11 bulan) (pada tahun yang sama). Hari pertama haid normal terakhir, 27 September (9

bulan); tambahkan angka 7 pada hari dan 9 pada bulan untuk menentukan perkiraan tanggal persalinan, yaitu 4 juli (7 bulan) (pada tahun berikutnya).

Dibawah ini akan diberikan contoh lain: HPHT Ny. E tanggal 23 Agustus 2008 datang ke klinik pada tanggal 08 Januari 2009. Berapakah usia kehamilannya?

Diket: hari pertama haid terakhir (HPHT) = $\frac{23-08-08 +}{7 -3 +1}$

Jadi hasil taksiran persalinan (TP): 30-05-09

Uraianya ibu datang tanggal: 08-01-09 untuk menentukan umur kehamilan adalah Taksiran Persalinan 30-05-09 dikurangi tanggal datang 08-01-09, hasilnya 22 hari 4 bulan = 19 minggu 1 hari, 39 minggu dikurangi 19 minggu dan 7 hari dikurangi 1 hari = 20 minggu 6 hari. Jadi, usia kehamilan Ny. E adalah 20 minggu lebih 6 hari.

B. Quickening (goyang anak)

Kadang-kadang riwayat haid tidak pasti, terutama kalau wanita hamil itu tidak ingat tanggalnya, baru saja menghentikan pemakaian kontrasepsi oral atau kehamilan terjadi sebelumnya haidnya kembali setelah kehamilan sebelumnya. Pada kasus-kasus semacam ini, kita harus menanyakan saat ia merasakan *quickening* (gerakan anak yang terasa pertama kali) dan kemudian mencatat tanggalnya. Tanggal atau saat *quickening* kemudian ditambah 5 bulan kalender agar kita dapat memperoleh tanggal perkiraan persalinan. Atau ditambahkan 4,5 bulan dari waktu ibu merasakan gerakan janin hidup "*feeling life*". Gerakan pertama janin. Dengan memperkirakan terjadinya gerakan pertama janin pada usia kehamilan 16 minggu, maka perkiraan usia kehamilan dapat ditetapkan. Perkiraan ini tidak akurat (Manuaba, 2010).

C. Tinggi Fundus Uteri

Perkiraan tinggi fundus uteri. Menggunakan tinggi fundus uteri untuk memperkirakan usia kehamilan terutama tepat pada hamil pertama. Pada

kehamilan kedua dan seterusnya perkiraan ini kurang tepat (Manuaba, 2010). Tinggi fundus uteri menjadi titik patokan, diukur pada setiap kali kunjungan. Pertumbuhan uterus akan terus terjadi dan dapat diperkirakan sehingga tinggi fundus uteri merupakan pedoman yang baik untuk menentukan usia kehamilan.

Mengukur tinggi fundus uteri dapat dilakukan dengan metode yaitu: Menurut Spiegelberg dengan jalan mengukur tinggi fundus uteri dari simfisis; Menurut Mac Donald adalah modifikasi Spiegelberg yaitu jarak fundus dalam cm dibagi 3,5 merupakan tuanya kehamilan dalam bulan; Menurut Ahfeld: Ukuran Kepala-Bokong = 0,5 panjang sebenarnya bila diukur jarak kepala-bokong adalah 20 cm, maka tua kehamilan adalah 8 bulan; Rumus Johnson-Tausak: menentukan taksiran berat janin adalah $BB = (\text{Mac Donald} - 12) \times 155$.

Menentukan umur kehamilan dilihat dari tinggi fundus uteri (TFU) menurut Spiegelberg:

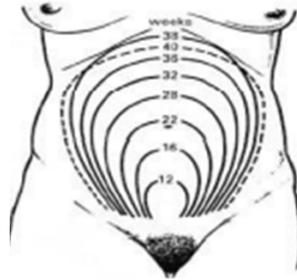
22-28 minggu	: 24-25 cm diatas simfisis
28 minggu	: 26,7 cm diatas simfisis
30 minggu	: 29,5-30 cm diatas simfisis
32 minggu	: 31 cm diatas simfisis
34 minggu	: 31 cm diatas simfisis
36 minggu	: 32 cm diatas simfisis
38 minggu	: 33 cm diatas simfisis
40 minggu	: 37,7 cm diatas simfisis

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

1. Tidak hamil/normal: sebesar telur ayam (+ 30 g)
2. Kehamilan 8 minggu: telur bebek
3. Kehamilan 12 minggu: telur angsa
4. Kehamilan 16 minggu: pertengahan simfisis-pusat
5. Kehamilan 20 minggu: pinggir bawah pusat

6. Kehamilan 24 minggu: pinggir atas pusat
7. Kehamilan 28 minggu: sepertiga pusat-xyphoid
8. Kehamilan 32 minggu: pertengahan pusat-xyphoid
9. Kehamilan 37 minggu: 3 sampai 1 jari bawah xyphoid Ismus uteri, bagian dari serviks, batas anatomik menjadi sulit ditentukan pada kehamilan trimester I memanjang dan lebih kuat.

Pada kehamilan 16 minggu menjadi satu bagian dengan korpus, dan pada kehamilan akhir, di atas 32 minggu menjadi segmen bawah uterus. Serviks uteri mengalami hipervaskularisasi akibat stimulasi estrogen dan perlunakan akibat progesteron (tanda Goodell). Sekresi lendir serviks meningkat pada kehamilan memberikan gejala keputihan. Ismus uteri mengalami hipertropi kemudian memanjang dan melunak yang disebut tanda Hegar. Berat uterus perempuan tidak hamil adalah 30 gram, pada saat mulai hamil maka uterus mengalami peningkatan sampai pada akhir kehamilan (40 minggu) mencapai 1000 gram (1 kg).



Gambar 4. Pembesaran uterus menurut umur kehamilan

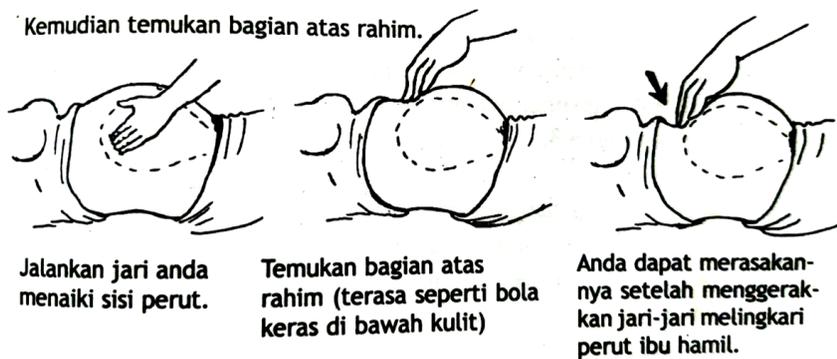
Tabel 1. Tinggi Fundus Uteri Berdasarkan Umur Kehamilan dan Cm

Tinggi Fundus Uteri	Umur Kehamilan	Dalam Cm
3 di atas simfisis	12 minggu	-
1/2 di atas simfisis-pusat	16 minggu	-
3 di bawah simfisis	20 minggu	20 cm (± 2 cm)
Setinggi pusat	22 minggu	Usia kehamilan dalam minggu (± 2 cm)
3 di atas pusat	28 minggu	28 cm (± 2 cm)
1/2 pusat-prosesus xifoideus	34 minggu	Usia kehamilan dalam minggu = cm (± 2 cm)

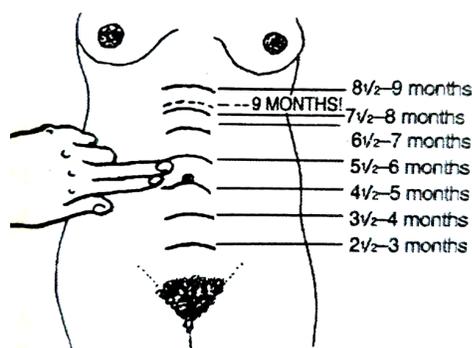
Setinggi prosesus xifoideus	36 minggu	36 cm (± 2 cm)
1 jari di bawah prosesus xifoideus	38 minggu	38 cm (± 2 cm)
2-3 jari di bawah prosesus xifoideus	40 minggu	40 cm (± 2 cm)

Cara mengukur besarnya Rahim dengan menggunakan metode jari-jari menurut Susan, Klein (2009):

Ketika bayi tumbuh di dalam Rahim, Anda dapat merasakan Rahim tumbuh membesar di dalam perut ibu. Bagian atas Rahim akan bergerak naik selebar 2 jari setiap bulan. Pada 3 bulan pertama, bagian atas Rahim biasanya hanya berada sedikit di atas tulang pinggul ibu (dimana rambut kemaluannya dimulai). Pada bulan ke-5, bagian atas rahim biasanya berada sedikit diatas pusar ibu. Pada bulan ke-8_{1/2} atau 9, bagian atas Rahim hampir-hampir menyentuh tulang rusuk ibu. Bayi akan mulai melorot turun dalam beberapa minggu sebelum persalinan. Untuk merasakan Rahim, baringkan ibu terlentang dengan bantal di bawah kepala dan lututnya. Sentuhan Anda mestinya kuat tapi lembut.



Gambar 5. Langkah Cara Mengukur Besar Rahim dengan Jari-Jari



Gambar 6. Cara mengukur besarnya Rahim dengan menggunakan metode jari-jari

D. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan sinar X akan memperlihatkan *osifikasi* berbagai bagian *skeleton* janin dari sejak usia kehamilan 16 minggu. Namun demikian, pemeriksaan ini hampir tidak pernah dilakukan untuk menilai usia kehamilan mengingat bahaya yang dapat ditimbulkannya.

E. Pemeriksaan USG

Kantong janin dapat dilihat pada usia kehamilan 6-7 minggu dan kepala janin dapat diukur pada usia 13 minggu dengan menggunakan USG (pemantulan gelombang suara frekuensi tinggi dengan panjang gelombang yang pendek). USG merupakan cara pemeriksaan non invasif. Pada hakekatnya pemeriksaan USG kini sudah menggantikan peranan sinar X dalam menilai maturnitas janin. Penentuan usia kehamilan dengan ultrasonografi. Bila ragu-ragu, dapat berkonsultasi untuk menetapkan perkiraan persalinan. Dengan menentukan usia kehamilan melalui ultrasonografi, dapat diketahui (Manuaba, 2010):

1. Diameter kantong gestasi
2. Jarak kepala-bokong
3. Jarak tulang biparietal
4. Lingkaran perut
5. Panjang tulang femur



BAB 4

MENGHITUNG UMUR KEHAMILAN

A. Pengertian

Umur Kehamilan adalah mulai dari HPHT hingga menjelang proses persalinan. Usia disini adalah pertumbuhan dan perkembangan anak di dalam perut Ibu. Semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, menghitung usia kehamilan sangatlah mudah.

B. Tanggal persalinan yang diperoleh dari perhitungan berdasarkan menstruasi terakhir mungkin keliru

Ada beberapa alasan kenapa tanggal melahirkan yang dihitung berdasarkan menstruasi terakhir ibu mungkin keliru:

1. Wanita hamil tidak ingat persis kapan tanggal dimulainya menstruasi terakhirnya.
2. Wanita hamil mengalami keterlambatan menstruasi untuk beberapa alasan, lalu menjadi hamil.
3. Usia kehamilan lebih muda dari yang Anda duga, karena itu rahimnya mungkin lebih kecil daripada yang Anda perkirakan.
4. Jika Anda berasumsi kalau menstruasi bulannya berjalan teratur, maka wanita ini bisa saja 1 atau 2 bulan lebih tua dari yang Anda

perkiraan. Rahimnya mungkin lebih besar daripada yang Anda perkirakan.

Apabila tanggal persalinan tidak cocok dengan ukuran Rahim di kunjungan, buatlah catatan khusus. Tunggu dan ukurlah lagi rahimnya 2 sampai 4 minggu ke depan. Jika rahimnya tumbuh kira-kira 2 jari lebarnya atau 1 cm setiap bulannya, perhitungan berdasarkan menstruasi terakhir bisa jadi keliru. Sebaliknya, tanggal persalinan yang Anda peroleh dari merasakan bagian atas Rahim inilah yang benar.

Ingat: Tanggal persalinan tidak pernah eksak. Wanita seringkali melahirkan bayinya 2 atau 3 minggu sebelum atau sesudah tanggal perkiraan tersebut. Dan hal yang seperti ini aman-aman saja.

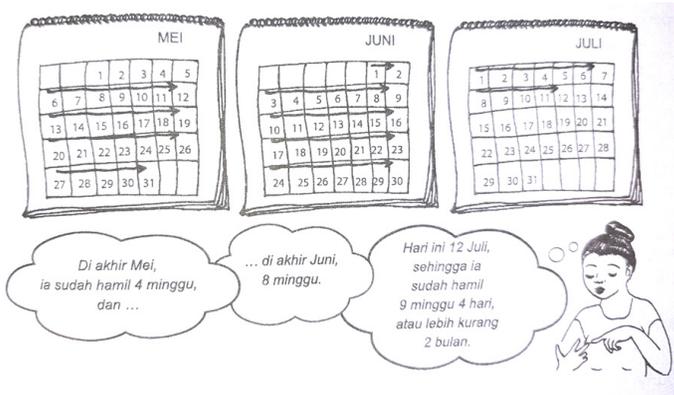
C. Manfaat Mengetahui Umur Kehamilan

1. Memantau perkembangan janin, termasuk jika ada masalah
2. Memperkirakan hari lahir
3. Menjadwalkan pemeriksaan trimester kehamilan
4. Memperkirakan berbagai faktor risiko setelah persalinan

D. Ibu sudah hamil berapa bulan saat ini?

Cari tahu berapa bulan usia kehamilan ibu pada waktu *check up* pertama kali. Terdapat 2 cara untuk mengetahui usia kehamilan ibu saat ini yaitu

1. Minta ibu melakukan pemeriksaan ultrasonografi di rumah sakit.
Mesin sonogram (USG) mengambil gambar bayi di dalam rahim melalui gelombang bunyi. Sonogram yang dilakukan pada 3 bulan pertama kehamilan biasanya merupakan instrument akurat untuk menunjukkan usia kehamilan.
2. Menggunakan tanggal hari pertama haid terakhir (HPHT) ibu.
Untuk memperkirakan usia kehamilan ibu saat ini, tentukan HPHT ibu dan hitung jumlah minggu yang telah berlalu antara hari tersebut dan kunjungan saat ini.



Gambar 7. Ilustrasi Ibu mengingat HPHT (Manuaba, 2010)

Rumus Umur Kehamilan:

HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan **"Minggu + Hari"**

Hal yang perlu diingat:

- Tahun kabisat (Tahun yang dapat dibagi menjadi 4) di bulan Februari maka ada 29 hari atau ditulis 4 minggu + 1 Hari.
- Namun apabila bukan tahun kabisat di bulan Februari maka ada 28 hari atau ditulis 4 minggu.
- Bulan Januari, Maret, Mei, Juli, Agustus, Oktober, Desember adalah 31 hari atau ditulis 4 minggu + 3 hari.
- Apabila bulan April, Juni, September, November yang berjumlah 30 hari maka ditulis 4 minggu + 2 hari.
- Dasarnya adalah " $28=4 \times 7$ " maksudnya adalah 4 minggu dikalikan 7 hari adalah 28 hari.
- HPHT adalah Haid Pertama Haid Terakhir. Maksudnya



BAB 5

CARA MENGHITUNG UMUR KEHAMILAN

Menentukan umur hamil sangat penting untuk memperkirakan persalinan. Umur hamil dapat ditentukan dengan:

A. Menggunakan Rumus Naegle

Metode ini memerlukan pengetahuan teoritis dan keterampilan khusus. Dengan demikian makin tingginya pengetahuan masyarakat yang memungkinkan untuk mengetahui tanggal haid terakhirnya dapat diingat, maka perkiraan persalinan dapat diperhitungkan dengan rumus Naegle (Manuaba, 2010).

Janin (bayi) aterm mempunyai tanda cukup bulan yaitu lahir saat usia kehamilan 38 sampai 42 minggu dan memiliki berat badan sekitar 2.500 sampai 3.000 gram dan panjang badan sekitar 50 sampai 55 cm.

Rumus naegle memperhitungkan umur kehamilan berlangsung selama 288 hari. Perhitungan kasarnya dapat dipakai dengan menentukan hari pertama haid dan ditambah 288 hari, sehingga perkiraan kelahiran dapat ditetapkan. Rumus naegle dapat dihitung hari haid pertama ditambah tujuh dan bulannya ditambah sembilan. Menentukan taksiran persalinan (TP)

1. Menanyakan tanggal HPHT dan siklus haid
2. Untuk bulan Januari sampai dengan Maret:
Tanggal +7, bulan +9, tahun +0

Contoh:

HPHT: 28 - 2 - 2011

+7, +9, +0

35 - 11 - 2011

Karena bulan November hanya sampai tanggal 30 maka 5 hari di pindahkan kebulan desember. Jadi, taksiran persalinan adalah tanggal 05 Desember 2011.

3. Untuk bualan April sampai dengan Desember:

Tanggal +7, bulan -3, tahun +1

Contoh:

HPHT: 28 - 5 - 2010

+7, -3, + 1

35 - 02 - 2011

Karena bulan Februari sampai tanggal 28 maka 7 hari di pindahkan ke bulan Maret. Jadi, taksiran persalinan adalah tanggal 7 Maret 2011.

Contoh Rumus Naegle:

HPHT : 26 Juni 2009

Taksiran Persalinan : 02 April 2010

Tanggal Kunjungan : 08 Februari 2010

Cara I:

26 Jun 2009 : 04 hari (Bulan Juni ada 30 hari, jadi 30-26 = 4 Hari)

Jul 2009 : 31 hari

Agus 2009 : 31 hari

Sept 2009 : 30 hari

Okt 2009 : 31 hari

Nop 2009 : 30 hari

Des 2009 : 31 hari

Jan 2010 : 31 hari
08 Feb 2010 : 08 hari +
 227 hari
 Hasilnya : 227 dibagi 7 = 32,4
 Maka umur kehamilan: 32 minggu 4 hari.

Cara II:

Taksiran Persalinan : 02 April 2010
 Jika datang tepat pada tanggal taksiran persalinan umur kehamilan adalah 280 hari atau 40 minggu.
 Jika datang pada tanggal 08 Februari 2010 maka:
 08 Februari 2010 : 20 hari (Bulan Februari ada 28 hari, maka 28-8=20 hari)
 Maret 2010 : 31 hari
02 April 2010 : 02 hari +
 : 53 hari
 Jadi, 280-53 =227
 227:7 =32,4 maka umur kehamilan 32 minggu 4 hari.

B. Rumus Mc.donald

Umur kehamilan dalam bulan:

$TFU \times 2/7$

Contoh:

TFU: 30 cm

$30 \times 2/7 = 8,6$ maka umur kehamilan 8 bulan.

Umur kehamilan dalam minggu:

$TFU \times 8/7$

Contoh:

TFU: 30 cm

$30 \times 8/7 = 34,3$ maka umur kehamilan 34 minggu 3 hari.

C. Rumus Bulan Lunar

Ny. A datang ke Klinik Jelita pada tanggal 01 Januari 2020 untuk memeriksakan kehamilannya. Ny. A mengatakan ke Bidan bahwa HPHTnya pada tanggal 29 Agustus 2019. Berapakah usia kehamilan Ny. A saat datang ke Klinik Jelita?

Perhitungannya:

Periksa: 01-01-2020

HPHT: 29-08-2019

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
31	29	08-2019	=	0 Minggu	+	2 Hari
30		09-2019	=	4 Minggu	+	2 Hari
31		10-2019	=	4 Minggu	+	3 Hari
30		11-2019	=	4 Minggu	+	2 Hari
31		12-2019	=	4 Minggu	+	3 Hari
	01	01-2020	=	0 Minggu	+	1 Hari
Hasil			=	16 Minggu	+	13 Hari
Disederhanakan			=	17 Minggu	+	6 Hari

Jumlah hari di Bulan Agustus ada 31, HPHT Pasien tanggal 29. Jadi, 31-29= 2 Hari.

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

29 Hari	=	4 Minggu	+	1 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 01, maka 01 hari..

Jadi, Umur Kehamilan Ny. A saat datang ke Klinik Jelita adalah 17 Minggu + 6 Hari.



BAB 6

RANGKUMAN (Cara Menghitung Umur Kehamilan)

1. Bidan harus memberikan Asuhan Kebidanan Komprehensif kepada masyarakat. Tujuan asuhan kehamilan yang harus di upayakan oleh bidan melalui asuhan antenatal yang efektif adalah mempromosikan dan menjaga kesehatan fisik mental sosial ibu dan bayi dengan pendidikan kesehatan, gizi, kebersihan diri, dan proses kelahiran bayi.
2. Umur Kehamilan adalah mulai dari HPHT hingga menjelang proses persalinan. Tujuannya untuk memantau perkembangan janin, termasuk jika ada masalah; memperkirakan hari lahir; menjadwalkan pemeriksaan trimester kehamilan; memperkirakan berbagai faktor risiko setelah persalinan.
3. HPHT adalah Haid Pertama Haid Terakhir. Maksudnya adalah hari pertama mendapatkan haid terakhir sebelum hamil, bukan hari terakhir haid.
4. Umur Kehamilan dapat ditentukan dengan metode kalender, quickening, TFU, pemeriksaan radiologi dan USG.
5. Cara Menghitung Umur Kehamilan dapat menggunakan rumus Naegle, Mc.Donald dan Bulan Lunar. Dari ketiga cara tersebut yang paling mudah dan akurat dalam menghitung umur kehamilan adalah rumus bulan lunar.

6. Rumus Umur Kehamilan dengan Bulan Lunar: HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"
7. Ingat! tabel "Minggu + Hari" dan Tahun Kabisat apabila tahun bisa dibagi 4, berjumlah 29 hari atau ditulis 4 Minggu + 1 Hari sedangkan apabila Bukan Tahun Kabisat maka berjumlah 28 hari atau ditulis 4 Minggu.

28 Hari	=	4 Minggu	+	0 Hari
29 Hari	=	4 Minggu	+	1 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari

Keterangan:

28 Hari = 4 Minggu



BAB 7

LATIHAN SOAL

1. Ny. Jaenny 27 tahun hamil yang pertama kali periksa ke bidan yuni pada tanggal 20-08-2014 dengan keluhan gusi sering berdarah, TD:120/70 mmHg, N: 80x/menit, S: 37°C, HPHT 9-12-2013.

Menurut bidan yuni usia kehamilan Ny. Jenny berumur?

- a. 30 minggu + 2 hari
 - b. 32 minggu + 1 hari
 - c. 34 minggu + 2 hari
 - d. 36 minggu + 2 hari
 - e. 38 minggu + 2 hari
2. Pada tanggal 30 April 2015 Ny. Putri G4P3A0 datang ke Polindes, Ny. Putri mengatakan HPHT 12 Oktober 2014, mengeluh mudah lelah, sering kencing dan payudara menegang, dari hasil pemeriksaan TD:100/70 mmHg, N: 78 x/menit, RR: 20x/menit.

Berapakah usia kehamilan Ny. Putri pada tanggal 30 April 2015?

- a. 26 minggu + 18 hari
- b. 28 minggu + 4 hari
- c. 27 minggu + 5 hari
- d. 28 minggu + 8 hari
- e. 26 minggu + 7 hari

3. Ny. Zahira 25 tahun hamil yang pertama kali periksa ke bidan pada tanggal 04-05-2013 dengan keluhan susah tidur, kram kaki, TD:110/70 mmHg, N: 77 x/menit, temp: 37°C, HPHT 9-12-2013.

Berapakah usia kehamilan Ny. Zahira?

- 19 minggu + 1 hari
 - 22 minggu + 2 hari
 - 20 minggu + 6 hari
 - 22 minggu + 1 hari
 - 23 minggu + 2 hari
4. Pada tanggal 08 Mei 2020 Ny. Bella G4P3A0 datang ke polindes, Ny. Bella mengatakan HPHT 29 Agustus 2019, mengeluh mudah lelah, sering kencing dan payudara menegang, dari hasil pemeriksaan TD:110/70 mmHg, N: 72 x/menit, RR: 20x/menit, puka, preskep, Dj(+).

Berapakah usia kehamilan Ny. Bella pada tanggal 08 Mei 2020?

- 36 minggu + 5 hari
 - 36 minggu + 1 hari
 - 32 minggu + 2 hari
 - 32 minggu + 5 hari
 - 32 minggu + 0 hari
5. Ny. Ineke datang ke bidan pada tanggal 23 Desember 2011. Data yang dapat diperoleh dari pemeriksaan HPHT 01 September 2011, TD: 110/60 mmHg, dengan keluhan gusi sering berdarah.

Usia kehamilan Ny. Ineke adalah...

- 16 minggu + 1 hari
 - 15 minggu + 2 hari
 - 14 minggu + 3 hari
 - 13 minggu + 4 hari
 - 12 minggu + 5 hari
6. Ny. Ratna berumur 23 tahun hamil pertama, datang ke bidan tanggal 29 Agustus 2011. HPHT tanggal 20 Juni 2011, mengeluh

mual muntah 1-2 kali pada pagi hari, nafsu makan kurang, TTV dalam batas normal.

Usia kehamilan Ny. Ratna saat ini adalah...

- a. 8 minggu + 1 hari
 - b. 10 minggu + 0 hari
 - c. 12 minggu + 3 hari
 - d. 14 minggu + 0 hari
 - e. 16 minggu + 2 hari
7. Ny.K berumur 23 tahun, G1P0A0 pada tanggal 28-3-2011 datang ke bidan mengeluh lemes, mual, muntah serta sering kencing. Menstruasi terakhir tanggal 29-12-2010.

Berdasarkan data diatas, maka usia kehamilan Ny.Kaela adalah...

- a. 8 minggu + 3 hari
 - b. 10 minggu + 6 hari
 - c. 12 minggu + 5 hari
 - d. 14 minggu + 5 hari
 - e. 16 minggu + 3 hari
8. Tanggal 15 Mei 2011 Ny. Mona datang ke bidan untuk memeriksakan kehamilannya, dia menyatakan baru pertama kali hamil, HPHT tanggal 28 November 2010, mengeluh sering kencing. Hasil pemeriksaan TD: 110/70 mmHg, N: 80 x/menit.

Usia kehamilan Ny. Mona yaitu...

- a. 20 minggu + 2 hari
 - b. 22 minggu + 2 hari
 - c. 24 minggu + 0 hari
 - d. 26 minggu + 1 hari
 - e. 28 minggu + 3 hari
9. Ny. Ani umur 27 tahun hamil yang pertama kali periksa ke bidan pada tanggal 20 Agustus 2020 dengan keluhan gusi sering berdarah, KU: Baik, TD: 120/70 mmHg, Nadi: 80 x/menit, pernafasan 18 x/menit, suhu 36,8°C, HPHT 01 Januari 2020

Menurut Bidan kehamilan Ny. Ani berumur....

- a. 30 minggu + 1 hari
 - b. 32 minggu + 1 hari
 - c. 33 minggu + 1 hari
 - d. 36 minggu + 0 hari
 - e. 38 minggu + 2 hari
10. Seorang perempuan berumur 25 tahun pada tanggal 13 Mei 2011 datang ke bidan praktik mandiri HPHT tanggal 28 Oktober 2011. Hasil pemeriksaan TFU 3 jari dibawah Prosecsus Xypoideus, punggung kanan, kepala belum masuk panggul.

Berapakah usia kehamilan ibu tersebut?

- a. 24 minggu + 1 hari
- b. 26 minggu + 3 hari
- c. 28 minggu + 1 hari
- d. 27 minggu + 22 hari
- e. 25 minggu + 22 hari

BAB 8

KUNCI DAN PEMAHASAN

1. Kunci Jawaban: **d. 36 minggu + 2 hari**

Periksa: 20-08-2014

HPHT: 09-12-2013

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari	
31	09	12-2013	=	3 Minggu	+	1 Hari	
31		01-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari	
28		02-2014	=	4 Minggu	+	0 Hari	
31		03-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari	
30		04-2014	=	4 Minggu	+	2 Hari	
31		05-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari	
30		06-2014	=	4 Minggu	+	2 Hari	
31		07-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari	
	20	08-2014	=	2 Minggu	+	6 Hari	+
	Hasil		=	33 Minggu	+	23 Hari	
	Disederhanakan		=	36 Minggu	+	2 Hari	

Jumlah hari di Bulan Desember ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 09. Jadi $31-09=22$ Hari. Kemudian 22 hari dijadikan “....Minggu +....Hari” adalah 3 Minggu +1 Hari. (3 Minggu itu 21 Hari, sisanya 1 Hari).

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

28 Hari	=	4 Minggu	+	0 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 20, maka 20 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 2 Minggu + 6 Hari (2 Minggu itu 14 Hari, sisanya 6 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, diperoleh usia kehamilan Ny. Jenny yaitu 36 Minggu + 2 Hari.

2. Kunci Jawaban: **b. 28 minggu + 4 hari**

Periksa: 30-04-2015

HPHT: 12-10-2014

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
31	12	10-2014	=	2 Minggu	+	5 Hari
30		11-2014	=	4 Minggu	+	2 Hari
31		12-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari
31		01-2015	=	4 Minggu	+	3 Hari
28		02-2015	=	4 Minggu	+	0 Hari
31		03-2015	=	4 Minggu	+	3 Hari
	30	04-2015	=	4 Minggu	+	2 Hari
Hasil			=	26 Minggu	+	18 Hari
Disederhanakan			=	28 Minggu	+	4 Hari

Jumlah hari di Bulan Desember ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 12. Jadi 31-12= 19 Hari. Kemudian 19 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 2 Minggu + 5 Hari. (2 Minggu itu 14 Hari, sisanya 5 Hari).

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

28 Hari	=	4 Minggu	+	0 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 30, maka 30 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 4 Minggu + 2 Hari (4 Minggu itu 28 Hari, sisanya 2 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, Usia kehamilan Ny. Putri adalah 28 Minggu + 4 Hari

3. Kunci Jawaban: c. 20 minggu + 6 hari

Periksa: 04-05-2014

HPHT: 09-12-2013

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
31	09	12-2013	=	3 Minggu	+	1 Hari
31		01-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari
28		02-2014	=	4 Minggu	+	0 Hari
31		03-2014	=	4 Minggu	+	3 Hari
30		04-2014	=	4 Minggu	+	2 Hari
	04	05-2014	=	0 Minggu	+	4 Hari
	Hasil		=	19 Minggu	+	13 Hari
	Disederhanakan		=	20 Minggu	+	6 Hari

Jumlah hari di Bulan Desember ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 09. Jadi 31-09= 22 Hari. Kemudian 22 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 3 Minggu +1 Hari. (3 Minggu itu 21 Hari, sisanya 1 Hari).

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

28 Hari	=	4 Minggu	+	0 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 04, maka 04 hari.

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, usia kehamilan Ny. Zahira adalah 20 minggu + 6 hari

4. Kunci Jawaban: **b. 36 minggu + 1 hari**

Periksa: 08-05-2020

HPHT: 29-08-2019

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari	
31	29	08-2019	=	0 Minggu	+	2 Hari	
30		09-2019	=	4 Minggu	+	2 Hari	
31		10-2019	=	4 Minggu	+	3 Hari	
30		11-2019	=	4 Minggu	+	2 Hari	
31		12-2019	=	4 Minggu	+	3 Hari	
31		01-2020	=	4 Minggu	+	3 Hari	
29		02-2020	=	4 Minggu	+	1 Hari	
31		03-2020	=	4 Minggu	+	3 Hari	
30		04-2020	=	4 Minggu	+	2 Hari	
	08	05-2020	=	0 Minggu	+	8 Hari	+
Hasil			=	32 Minggu	+	29 Hari	
Disederhanakan			=	36 Minggu	+	1 Hari	

Jumlah hari di Bulan Januari ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 29. Jadi diperoleh 31-29= 2 Hari.

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

29 Hari	=	4 Minggu	+	1 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 08 Hari, maka 08 Hari.

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, usia kehamilan Ny. Bella adalah 36 Minggu + 1 Hari.

5. Kunci Jawaban: a. 16 minggu + 1 hari

Periksa: 23-12-2011

HPHT: 01-09-2011

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari	
30	01	09-2011	=	4 Minggu	+	1 Hari	
31		10-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari	
30		11-2011	=	4 Minggu	+	2 Hari	
	23	12-2011	=	3 Minggu	+	2 Hari	+
	Hasil		=	15 Minggu	+	8 Hari	
	Disederhanakan		=	16 Minggu	+	1 Hari	

Jumlah hari di Bulan Januari ada 30, HPHT Pasien pada tanggal 01. Jadi 30-01= 29 Hari. Kemudian 29 hari dijadikan "...Minggu + ...Hari" adalah 4 Minggu + 1 Hari. (4 Minggu itu 28 Hari, sisanya 1 Hari).

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 23, maka 23 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 3 Minggu + 2 Hari (3 Minggu itu 21 Hari, sisanya 2 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, Usia kehamilan Ny. Ineke adalah 16 Minggu + 1 Hari.

6. Kunci Jawaban: **b. 10 Minggu + 0 Hari**

Periksa: 29 -08-2011

HPHT: 20-06-2011

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
30	20	06-2011	=	1 Minggu	+	3 Hari
31		07-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari
	29	08-2011	=	4 Minggu	+	1 Hari
	Hasil		=	9 Minggu	+	7 Hari
	Disederhanakan		=	10 Minggu	+	0 Hari

Jumlah hari di Bulan Juni ada 30, HPHT Pasien pada tanggal 20. Jadi, 30-20= 10 Hari. Kemudian 10 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 1 Minggu + 3 Hari (1 Minggu itu 7 Hari, sisanya 3 Hari).

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 29, maka 29 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 4 Minggu + 1 Hari (4 Minggu itu 28 Hari, sisanya 1 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, Usia kehamilan Ny. Ratna saat ini adalah 10 Minggu + 0 Hari.

7. Kunci Jawaban: c. 12 Minggu + 5 Hari

Periksa: 28-03-2011

HPHT: 29-12-2010

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
31	29	12-2010	=	0 Minggu	+	2 Hari
31		01-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari
28		02-2011	=	4 Minggu	+	0 Hari
	28	03-2011	=	4 Minggu	+	0 Hari
Hasil			=	12 Minggu	+	5 Hari
Disederhanakan			=	12 Minggu	+	5 Hari

Jumlah hari di Bulan Desember ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 29. Jadi $31-29=2$ Hari.

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

28	=	4 Minggu	+	0 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 28, maka 28 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 4 Minggu + 0 Hari (4 Minggu itu 28 Hari, sisanya 0 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, usia kehamilan Ny.Kaela adalah 12 Minggu + 5 Hari.

8. Kunci Jawaban: c. 24 minggu + 0 hari

Periksa: 15-05-2011

HPHT: 28-11-2010

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
30	28	11-2010	=	0 Minggu	+	2 Hari
31		12-2010	=	4 Minggu	+	3 Hari

31	01-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari		
28	02-2011	=	4 Minggu	+	0 Hari		
31	03-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari		
30	04-2011	=	4 Minggu	+	2 Hari		
	15	05-2011	=	2 Minggu	+	1 Hari	+
	Hasil		=	22 Minggu	+	14 Hari	
	Disederhanakan		=	24 Minggu	+	0 Hari	

Jumlah hari di Bulan Desember ada 30, HPHT Pasien pada tanggal 28. Jadi $30-28=2$ Hari.

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

28	=	4 Minggu	+	0 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 15, maka 15 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 2 Minggu + 1 Hari (2 Minggu itu 14 Hari, sisanya 1 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, umur kehamilan Ny. Mona adalah 24 Minggu + 0 Hari.

9. Kunci Jawaban: c. 33 minggu + 1 hari

Periksa: 20-08-2020

HPHT: 01—01-2020

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari
31	01	01-2020	=	4 Minggu	+	2 Hari
29		02-2020	=	4 Minggu	+	1 Hari
31		03-2020	=	4 Minggu	+	3 Hari
30		04-2020	=	4 Minggu	+	2 Hari
31		05-2020	=	4 Minggu	+	3 Hari
30		06-2020	=	4 Minggu	+	2 Hari
31		07-2020	=	4 Minggu	+	3 Hari

$$\begin{array}{rcl}
 20 & 08-2020 & = 2 \text{ Minggu} + 6 \text{ Hari} + \\
 \text{Hasil} & & = 30 \text{ Minggu} + 22 \text{ Hari} \\
 \text{Disederhanakan} & & = 33 \text{ Minggu} + 1 \text{ Hari}
 \end{array}$$

Jumlah hari di Bulan Desember ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 01. Jadi 31-01= 30 Hari.

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

29	=	4 Minggu	+	1 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 20, maka 20 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 2 Minggu + 6 Hari (2 Minggu itu 14 Hari, sisanya 6 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, Umur Kehamilan Ny. Ani adalah 33 Minggu + 1 Hari.

10. Kunci Jawaban: c. 28 Minggu + 1 Hari

Periksa: 13-05-2011

HPHT: 28-10-2011

Jumlah Hari dalam 1 Bulan	Tanggal	Bulan-Tahun	=	Minggu	+	Hari	
31	28	10-2011	=	0 Minggu	+	3 Hari	
30		11-2011	=	4 Minggu	+	2 Hari	
31		12-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari	
31		01-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari	
28		02-2011	=	4 Minggu	+	0 Hari	
31		03-2011	=	4 Minggu	+	3 Hari	
30		04-2011	=	4 Minggu	+	2 Hari	
	13	05-2011	=	1 Minggu	+	6 Hari	+
	Hasil		=	25 Minggu	+	22 Hari	
	Disederhanakan		=	28 Minggu	+	1 Hari	

Jumlah hari di Bulan Oktober ada 31, HPHT Pasien pada tanggal 28. Jadi $31-28= 3$ Hari.

Jumlah Hari dalam 1 bulan dijadikan "...Minggu + ...Hari"

28	=	4 Minggu	+	0 Hari
29	=	4 Minggu	+	1 Hari
30 Hari	=	4 Minggu	+	2 Hari
31 Hari	=	4 Minggu	+	3 Hari
<i>Keterangan:</i>				
28 Hari	=	4 Minggu		

Pasien periksa tanggal 13, maka 13 hari dijadikan "...Minggu +Hari" adalah 1 Minggu + 6 Hari (1 Minggu itu 7 Hari, sisanya 6 Hari).

Kemudian menghitung HPHT sampai tanggal pasien berkunjung ke fasilitas kesehatan dijumlahkan dalam satuan "Minggu + Hari"

Jadi, Umur Kehamilan Ibu adalah 28 Minggu + 1 Hari.



DAFTAR PUSTAKA

- Diki Retno Yuliani, Elfrayani Sarahi, Dkk. 2021. *Asuhan Kehamilan*. 1 ed. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hartini Eka, Erina. 2018. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Malang: Wineka Media.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. “Indikator Program Kesehatan Masyarakat dalam RPJMN dan Renstra Kementerian Kesehatan 2020-2024.” *Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI 351.077*: 1–99. <https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/attachments/ef5bb48f4aaae60ebb724caf1c534a24.pdf>.
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. Kementrian kesehatan RI *Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak*. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/061918-sosialisasi-buku-kia-edisi-revisi-tahun-2020>.
- Mardiyana Elok, N. Rachmawati Ika, Dkk. 2022. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Meiyeriance Kapitan, Rintho R Rerung. 2022. *Monograf Ehealth Malaria dan Kehamilan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Mutmaina, Arfiah. 2022. *Asuhan Kebidanan Kehamilan 1*. 1 ed. ed. Reski Aminah. Solok: Insan Cendekia Mandiri.
- Nova Elok Mardiyana, Rachmawati Ika., Dkk. 2022. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. 1 ed. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Putri Rahardjo, N. Cintika Yorinda, S., Dkk. 2022. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. 1 ed. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Situmorang, R.Br., Yatri Hilinti, Dkk. 2021. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Tuban: Pustaka El Queena.
- Wulandari, Leny Catur Rr., Maharani., Dkk. 2021. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. ed. Ririn Widyastuti. Bandung: Media Sains Indonesia.

BIOGRAFI

Biodata Singkat



Arvicha Fauziah, S.ST., M.Kes lahir di Kulon Progo pada tanggal 29 Agustus 1993. Menyelesaikan pendidikan D-III Kebidanan dan D-IV Bidan Pendidik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta pada tahun 2015. Melanjutkan pendidikan S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Respati Indonesia dengan peminatan Kesehatan Reproduksi pada tahun 2018. Sebelumnya pernah bekerja di Akbid Sayid Sabiq Indramayu pada tahun 2015-2018. Sekarang bekerja sebagai Dosen tetap di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Maluku untuk Program Studi D-III Kebidanan Saumlakki tahun 2022 sampai sekarang.



Kasmianti, S.ST., M.Keb. Lahir di Felda sahabat 15 tengku lahad datu (Malaysia) pada tanggal 07 Desember 1991. Menyelesaikan Pendidikan D-III Kebidanan di Akademi Kebidanan Batari Toja Watampone tahun 2013, Menyelesaikan pendidikan D-IV Pendidik Kebidanan di Universitas Mega Rezky Makassar pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan program Magister di universitas Hasanuddin dan menyanggah gelar Magister Ilmu Kebidanan dengan

pemilihan konsentrasi pelajaran kesetaraan gender. Pernah bekerja menjadi bidan Desa UPTD PUSKESMAS Salomekko tahun 2013-2014. Bergabung di Akademi Kebidanan Lapatau Bone tahun 2015-2021. Sekarang bekerja sebagai Dosen di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Maluku untuk prodi D-III Kebidanan tahun 2022 sampai sekarang.



ASUHAN KEBIDANAN MENENTUKAN UMUR KEHAMILAN

Peningkatan kesehatan masyarakat merupakan target capaian dari pembangunan kesehatan yang berkelanjutan terutama kesehatan ibu dimana angka kematian ibu (AKI) masih merupakan permasalahan yang membutuhkan penanganan yang komprehensif dimana berdasarkan data organisasi kesehatan dunia atau *World Health Organization Proses (WHO)* wanita diseluruh dunia meninggal sekitar 830 setiap harinya dengan data komplikasi kehamilan dan persalinan 99% terjadi di negara berkembang yang juga terjadi di Indonesia.

Kehamilan dapat terjadi dimana setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat kemudian mengalami siklus menstruasi dan telah melakukan hubungan seksual maka perempuan tersebut akan mengalami kehamilan.

Kehamilan dan persalinan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses *patologis*, tetapi kondisi normal dapat menjadi abnormal. Menyadari hal tersebut dalam melakukan asuhan tidak perlu melakukan intervensi-intervensi yang tidak perlu kecuali ada indikasi.

Buku ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa dalam menentukan umur kehamilan, memudahkan proses belajar dan mengajar pada mata kuliah asuhan kebidanan kehamilan pada mahasiswa DIII Kebidanan. Buku ini terdapat rangkuman, latihan soal dan pembahasan sehingga memudahkan mahasiswa dalam belajar. Ilmu menghitung umur kehamilan sangatlah penting dimiliki oleh seorang bidan, sehingga dapat memberikan asuhan kebidanan kehamilan yang komprehensif.

litnus. Penerbit



litrasinusantaraofficial@gmail.com
www.penerbitlitnus.co.id
@litnuspenerbit
litrasinusantara_
085755971589

Kesehatan

+17

ISBN 978-623-0418-04-6



9 786238 418046