## **BUKU AJAR**



# MATA KULIAH OBSTETRI

Lisnawati, SST., M.Keb dr. Triono Adi Suroso, SpOG, M.Med., M.Phil



### **BUKU AJAR**

## MATA KULIAH OBSTETRI

Buku Ajar Obstetri menghadiran kumpulan materi tentang obstetri fisiologi yang menjelaskan berbagai topik ilmu kebidanan yaitu: panggul, sistem reproduksi wanita, fisiologi sistem reproduksi wanita, kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir. Buku ini menjadi referensi penting dalam mendukung transformasi layanan kesehatan perempuan yang adaptif terhadap perkembangan ilmu dan pengetahuan. Buku ini menjawab permasalahan kebidanan yang berkaitan dengan perawatan ibu hamil, persalinan, dan bayi dalam kandungan, dan periode pasca melahirkan

Harapannya semoga buku ini dapat menambah pengetahuan bagi mahasiswa fakultas kedokteran, keperawatan, khususnya kebidanan sehingga menunjang keterampilan Bidan dalam memberikan asuhannya secara mandiri dan profesional.





## BUKU AJAR MATA KULIAH OBSTETRI

Lisnawati, SST., M.Keb dr. Triono Adi Suroso, SpOG, M.Med., M.Phil



PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

#### BUKU AJAR MATA KULIAH OBSTETRI

Penulis : Lisnawati, SST., M.Keb

dr. Triono Adi Suroso, SpOG, M.Med., M.Phil

Desain Sampul: Eri Setiawan

Tata Letak : Adesya Ramadhini

**ISBN** : 978-634-248-240-7

Diterbitkan oleh : EUREKA MEDIA AKSARA, AGUSTUS 2025

ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH

NO. 225/JTE/2021

#### Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari

Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel: eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama: 2025

#### All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

#### KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku ajar Obstetri untuk mahasiswa Kebidanan. Buku ini dibuat untuk membantu pengajar atau Dosen dan mahasiswa yang membutuhkan berbagai materi tentang ilmu kebidanan khususnya tentang kesehatan wanita selama masa kehamilan, persalinan dan nifas.

Buku ajar ini menjelaskan berbagai topik ilmu kebidanan yaitu: panggul, sistem reproduksi wanita, fisiologi sistem reproduksi wanita, kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang sudah membantu terselesaikannya buku ajar ini. Penulis menyadari bahwa pelayanan kesehatan dan kebutuhan masyarakat serta ilmu kebidanan terus berkembang, isi dari buku ajar ini mungkin masih ada yang perlu disesuaikan dan disempurnakan, untuk itu jika dibutuhkan akan ditinjau ulang dikemudian hari. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Cirebon, Januari 2025

Penulis

### **DAFTAR ISI**

KATA	PENGANTAR	iii
DAFT	AR ISI	iv
BAB 1	PANGGUL	1
	A. Anatomi Panggul	1
	B. Bagian Lunak dari Panggul	6
	C. Ukuran Panggul	9
	D. Bentuk Panggul	
BAB 2	REPRODUKSI WANITA	17
	A. Genetalia Eksternal	17
	B. Genetalia Internal	19
BAB 3	FISIOLOGI ALAT REPRODUKSI WANITA	23
BAB 4	KEHAMILAN	29
	A. Penentuan Seksual	29
	B. Pertumbuhan Telur	31
	C. Pertumbuhan Janin	35
	D. Fisiologis Janin	42
	E. Perubahan pada Ibu	45
BAB 5	PEMERIKSAAN KEHAMILAN	50
BAB 6	ANTENATAL CARE	56
	A. Kebutuhan Dasar Kehamilan	56
	B. Keluhan dan Penatalaksanaan	58
BAB 7	PERSALINAN	61
	A. Faktor yang Mempengaruhi Persalinan	61
	B. Mekanisme Persalinan	67
	C. Kala I	71
	D. Kala II	71
	E. Kala III	72
	F. Kala IV	73
BAB 8	MASA NIFAS	75
	A. Perubahan Masa Nifas	75
	B. Kebutuhan Dasar Masa Nifas	80
BAB 9	NEONATUS	85
	A. Perubahan Fisiologis Neonatus	85
DAFT	AR PUSTAKA	
TENTANG PENULIS		92

## 1

## **PANGGUL**

### A. Anatomi Panggul

#### **Anterior View** Sacrum Sacral promontory Sacroiliac joint . Anterior superior iliac spine Coxa Acetabulum Pubis Obturator foramen Ischium Subpubic Symphysis angle pubis

Gambar 1.1 Anatomi Panggul

Setiap wanita memiliki anatomi panggul yang unik dan berbeda satu sama lain. Panggul terdiri atas bagian keras panggul dan bagian lunak panggul. Bagian keras panggul dibentuk oleh tulang dan bagian lunak panggul dibentuk oleh otot, jaringan dan ligament (Wahyuni, 2022)

Baik pada wanita maupun laki-laki, panggul membentuk cincin tulang yang digunakan untuk memindahkan berat badan ke ekstremitas bawah, tetapi pada wanita panggul mempunyai bentuk khusus untuk menyesuaikan diri terhadap kemampuan reproduksinya (Gambar 1.1). Panggul terdiri dari empat tulang: sakrum, koksigis, dan dua tulang inominata. Masing-masing

## 2

## REPRODUKSI WANITA

#### A. Genetalia Eksternal

#### 1. Pengertian Genetalia Eksterna Wanita

Genetalia eksterna wanita merupakan organ atau alat kelamin yang tampak dari luar, sehingga dapat dilihat bila wanita dalam posisi litotomi (Wirakhmi & Purnawan, 2021).

#### 2. Fungsi Utama Genetalia Eksterna Wanita

- a. Jalan masuk sperma ke dalam tubuh
- b. Melindungi organ genetalia interna dari mikroorganisme
- c. Alat hubung seksual (kopulasi)
- d. Berperan untuk senggama dan organ reproduksi bagian dalam

### 3. Bagian-Bagian Genetalia Eksternal

#### a. Mons Veneris

Daerah yang menggunung di atas simpisis yang akan ditumbuhi rambut kemaluan (pubis) apabila wanita beranjak dewasa. Rambut ini membentuk sudut lengkung (pada wanita) sedang pria membentuk sudut runcing ke atas.

### b. Labia Mayora (Bibir Besar)

Berada pada kanan dan kiri, berbentuk lonjong. Pada wanita menjelang dewasa ditumbuhi rambut lanjutan dari mons veneris. Bertemunya labia mayor membentuk komisura posterior.

## 3

## FISIOLOGI ALAT REPRODUKSI WANITA

Dalam masa kanak-kanak ovaria masih dikatakan dalam keadaan istirahat dan jika sudah mencapai pubertas (Akil balig) yaitu pada umur 12-16 tahun maka akan terjadi masa haid. haid merupakan gejala pubertas yang lambat, paling awal terjadi berupa pertumbuhan payudara, tumbuh rambut pada kemaluan, dan tumbuh rambut di ketiak, setelah itu barulah terjadi haid datang secara siklis. Haid yang terakhir disebut menopause. sebelum menopause disebut premenopause dan sesudah menopause disebut postmenopause (Williams, Bagian Obstetri & Ginekologi, 1983).

Dalam pubertas anak tumbuh dengan cepat dan mendapatkan bentuk tubuh yang khas bagi jenisnya dan masuk kedalam masa reproduktif. Setelah masa reproduksi wanita masuk ke dalam klimakterium yaitu masa peralihan antara masa reproduksi dan senium.

### 1. Menstruasi (Haid)

Wanita dewasa yang sehat dan tidak hamil, setiap bulan secara teratur mengeluarkan darah dari alat kandungannya.

*Cyclus menstruasi,* yaitu terjadi perubahan yang berulangulang dari hari ke hari selama ± 1 bulan dan dapat kita bedakan menjadi 4 masa (stadia):

a. Stadium menstruasi atau desquamasi yaitu endometrium dilepaskan dari dinding rahim disertai dengan perdarahan, stadium ini berlangsung 4 hari banyaknya perdarahan  $\pm$  50 cc.

## 4

## **KEHAMILAN**

#### A. Penentuan Seksual

Jenis kelamin manusia telah ditentukan sejak terjadinya fertilisasi. Apabila spermatozoa yang memiliki 22 autosom dan satu kromosom seks X (biasanya ditulis sebagai 23X) membuahi oosit sekunder maka akan terbentuk individu baru dengan kromosom 46,XX yang normanya akan menjadi wanita (Agustinus, 2018).

Apabila spermatozoa yang membuahi mengandung 22 autosom dan satu kromosom (biasanya ditulis sebagai 23,Y) maka individu baru yang terbentuk adalah 46,XY yang akan menjadi seorang pria.

Sebuah bagian pada kromosom Y bertanggung jawab dalam pembentukan pria. Bagian ini awalnya dikenal sebagai testis determining region (TDF) yang kemudian dinamai sex determining region on the Y chromosome (SRY) (Sinclair et al., 1990). Dengan demikian, ketiadaan SRY pada individu 46,XY menimbulkan fenotip wanita (46,XY female) dan keberadaan SRY pada individu 46,XX dapat menimbulkan fenotip pria (46,XX male).

## 5

## PEMERIKSAAN KEHAMILAN

Segera periksakan jika terlambat datang bulan. Periksa kehamilan minimal 6 kali selama kehamilan dan minimal 2 kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester 1 dan 3:1 kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester pertama kehamilan hingga 12 minggu 2 kali pemeriksaan pada trimester kedua. kehamilan di atas 12 minggu sampai 24 minggu 3 kali pemeriksaan pada trimester ketiga kehamilan di atas 24 minggu sampai 40 minggu. (dengan salah satu diantaranya dilakukan oleh dokter. (Buku KIA, 2023). Pastikan ibu hamil mendapatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan yang meliputi:

 Penimbangan Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan, Ukur tinggi badan ibu untuk menentukan status gizi dan risiko persalinan Pantau kenaikan berat badan sesuai dengan grafik peningkatan berat badan.



Gambar 5.1 Mengukur Tinggi Badan Ibu

## 6

## ANTENATAL CARE

#### A. Kebutuhan Dasar Kehamilan

Kebutuhan Dasar pada Ibu Hamil Hamil diantaranya:

- TTD (Tablet Tambah Darah), satu tablet setiap hari selama kehamilannya. Tablet tambah darah diminum dengan air putih atau minuman lain yang mengandung vitamin C untuk mempercepat proses penyerapan zat besi. Tidak dianjurkan mengkonsumsi tablet tambah darah dengan minuman teh atau kopi karena dapat menghambat penyerapan zat besi.
- 2. Nutrisi yang adekuat. Minum Makan beragam makanan secara proporsional. Pastikan makanan yang dikonsumsi matang sempurna terutama daging, telur dan ikan. Hindari makanan setengah matang yang berpotensi mengandung bakteri berbahaya. Ibu hamil disarankan membatasi makanan siap saji dan olahan. Memperbanyak konsumsi buah dan sayur untuk mencegah konstipasi, serta makanan yang mengandung protein, kalsium, asam folat, zat besi dan Vitamin D untuk mendukunf perkembangan janin. Ibu hamil sebaiknya menghindari makanan yang tinggi kandungan gula dan lemak.

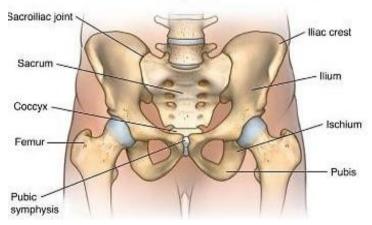
## 7

## **PERSALINAN**

### A. Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

### 1. Passage (Jalan Lahir)

#### Male pelvis



Gambar 7.1 Jalan Lahir

Passage adalah suatu keadaan jalan lahir, pada proses persalinan jalan lahir mempunyai peran yang penting dalam proses persalinan pada kelahiran bayi. Dengan demikian evaluasi jalan lahir merupakan salah satu faktor yang menentukan apakah persalinan dapat berlangsung pervaginam atau sectio caesarea. Pada jalan lahir kepala janin dengan ukuran panggul normal apapun jenis panggulnya, secara normal kelahiran pervaginam janin dengan berat badan yang normal tidak akan mengalami kesukaran, akan

8

## **MASA NIFAS**

#### A. Perubahan Masa Nifas

Masa nifas adalah periode penting yang dimulai segera setelah kelahiran plasenta dan berlangsung hingga sekitar enam minggu berikutnya. Selama masa ini, tubuh ibu mengalami berbagai perubahan fisiologis yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi tubuh seperti sebelum kehamilan.

### 1. Perubahan pada Sistem Reproduksi

#### a. Perubahan pada Uterus

Setelah persalinan, uterus mengalami involusi untuk kembali ke ukuran dan fungsi pra-kehamilan melalui proses autolisis, yaitu pemecahan protein dinding rahim yang diabsorpsi dan dibuang melalui urin. Akibatnya, sel otot rahim mengecil tanpa mengurangi jumlah sel (Sastrawinata, 1983)

Setelah lahirnya plasenta, fundus uteri teraba tiga jari di bawah pusat. Pada hari ke-10 postpartum, uterus biasanya tidak lagi teraba dari luar. Setelah enam minggu, ukuran uterus kembali seperti sebelum kehamilan. Setelah plasenta lahir, berat uterus sekitar 1000 gram. Dalam satu minggu, menurun menjadi 500 gram, dua minggu postpartum menjadi 375 gram, dan pada akhir masa nifas menjadi sekitar 50-70 gram. (Sastrawinata, 1983)

# ВАВ

## **NEONATUS**

#### A. Perubahan Fisiologis Neonatus

#### 1. Sistem Pernapasan

Pada saat persalinan kepala bayi khususnya toraks berada di jalan lahir sehingga terjadi kompresi dan cairan yang terdapat dalam percabangan trakheobronkial keluar sebanyak 10-28 cc (dkk, 2012). Setelah torak lahir terjadi mekanisme balik yang menyebabkan terjadinya beberapa hal sebagai berikut yaitu:

- a. Inspirasi pasif paru karena bebasnya toraks dari jalan lahir
- permukaan paru yang mengakibatkan b. Perluasan perubahan penting pada pembuluh darah kapiler sehingga paru akan semakin terbuka untuk persiapan pertukaran oksigen dan karbondioksida, surfaktan sehingga memudahkan untuk menyebar menggelembungnya alveoli, resistensi pembuluh darah paru makin menurun sehingga dapat meningkatkan aliran darah menuju paru, pelebaran toraks secara pasif yang cukup tinggi untuk menggelembungkan seluruh alveoli yang memerlukan tekanan sekitar 25 mm air.
- c. Saat toraks bebas dan terjadi inspirasi pasif selanjutnya terjadi dengan ekspirasi. Diketahui pula bahwa intrauteri, alveoli terbuka dan diisi oleh cairan yang akan dikeluarkan saat toraks masuk jalan lahir. Sekalipun ekspirasi lebih panjang dari inspirasi, tidak selurh cairan dapat keluar dari dalam paru. Cairan lendir dikeluarkan

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. T., Happy, Mareta, & dkk. (2021). Persalinan Serta Komplikasi atau Penyulit yang Sering Terjadi . Malang: Wijaya Kusuma Press.
- Agustinus. (2018). Biologi Reproduksi Pria. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga.
- Buku KIA. (2023). Jakarta: CV Media.
- Fitriyani, Dian, & dkk. (2024). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Masa Persalinan. Jakarta Selatan: Mahakarya Citra Utama.
- Ida. (2024). Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita . Jawa Tengah : PT. Nasya Expanding Management.
- Lodi, Namangdjabar, & dkk. (2023). Buku Ajar Asuhan Persalinan Normal Dan Bayi Baru Lahir. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Mertasari, Luh, & Sugandini Wayan . (2023). Asuhan Masa Nifas dan Menyusui . Malang: PT. Raja Grafindo - Rajawali Pers.
- PrijatniIda. (2022). Penerapan Teori Caring Pada Asuhan Persalinan Normal. Malang: Perpustakaan Nasional RI.
- Rochmah, dkk. (2012). Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita. Jakarta: EGC.
- Sastrawinata Sulaiman. (1983). Obstetri Fisiologi. Bandung: ELEMAN.
- Silalahi, & Widjayanti. (2022). Asuhan Keperawatan Mternitas. Aceh: Syiah Kuala Univercity Press.
- Sutanto Vita Andina. (2018). Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Wahyuni Seri. (2022). Obstetri Fisiologi. Malang: Wineka Media.
- Wahyuni, dkk. (2023). Buku Ajar Asuhan Kebidanan . Makassar: CV Media.
- Williams. (1983). Bagian Obstetri & Ginekologi. Bandung: Eleman.

- Williams. (2006). Obstetri. Bandung: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wirakhmi Netralkit, & PurnawanIwan. (2021). Anatomi Fisiologi Dalam Kehamilan. Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management.
- Yuanita Syaiful, & Lilis Fatmawati. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Yulianti Trisna Nila, & Ningsih Sam Lestari Kamilan. (2019). Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. Makassar: Cendekia Publisher.

#### TENTANG PENULIS



Lisnawati (Lisna), lahir di Cirebon tanggal 27 Mei 1985. Penulis menyelesaikan Pendidikan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya pada Program Studi D.III Kebidanan Cirebon (2003-2006), Program Studi D.IV Bidan Pendidik (2008-2009) dan Magister Kebidanan Universitas Padjadjaran Bandung (2012-2015).

Setelah menyelesaikan program studi D.III Kebidanan, penulis bekerja sebagai Bidan pelaksana pada di Rumah Sakit Umum Putra Bahagia Kota Cirebon (sekarang bernama Rumah Sakit Siloam). Sejak tahun 2009 sampai dengan sekarang, penulis bekerja sebagai Dosen di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Program Studi Kebidanan Cirebon. Penulis sebagai pengampu pada mata kuliah Gawat Darurat Maternal dan Neonatal, Obstetri fisiologi, asuhan kebidanan, dan pengantar diabetes mellitus. Selain kegiatan akademisnya, penulis juga aktif dalam mengikuti seminar kesehatan. Sebagai seorang peneliti, penulis telah menghasilkan beberapa karya dan artikel terbaru yang telah dipublikasikan. Beberapa diantaranya adalah "Enhancing antenatal knowledge through gamification: Evaluating the pregnant mother game application, A level 3 research and development" (Journal Of Research Development in Nursing and Midwifery, "Optimalisasi kelas ibu hamil menggunakan aplikasi gembil menuju ibu hamil sehat" (Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS), 2024), "Analisis Raw Input Mahasiswa Baru terhadap Hasil Luaran pada Program Studi Kebidanan" (Jurnal Media Informasi, 2024), "Factors Affecting Parents' Knowledge Level In Providing Early Childhood Sexual Education", Jurnal Media Informasi (2023), "Audio Selfhynosis Through Smartphone Can Reduce Anxiety in Pregnant Women", Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia (2022), "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kehamilan Yang Tidak Diinginkan Pada Remaja di Kabupaten Majalengka Jawa Barat", Jurnal Media Kesehatan (2022). "GEMBIL (Game Ibu Hamil) Application Based On Android Increasing

Knowledge of Primigravida during The Covid 19 Pandemic", Jurnal Kebidanan Kestra (2022).

Motto: Ikthtiar dan bersabar, Allah selalu beri jalan yang lebih baik. Penulis dapat dihubungi melalui email: bidanlisna85@gmail.com



dr. Triono Adi Suroso, SpOG, M.Med., M.Phil menamatkan pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro (1990-1996), Spesialis Obstetri dan Ginekologi di Universitas Indonesia (2001-2004). Visiting Scholar Department of Obstetrics & Gynecology

The University of Sydney Australia (2010). Masters Program in Reproductive Health Sciences & Human Genetics, and Fetal Medicine The University of Sydney Australia 2013 (M.Med & M.Phil). Fellow dan Masters Reproductive Health Sciences and Human Genetics, Fetal Medicine The University of Sydney Australia (2015). The association between vaginal microbiome and preterm birth (2015). Normal limits of pelvic floor in nullipara (2010). Tergabung dalam Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI), dengan riwayat praktik sebagai berikut:

- 1. Kepala Puskesmas Zumalai Covalima Timor Leste 1997
- 2. Kepala Puskesmas Baranusa Alor NTT 1999
- 3. Departemen Obgin FKUI RSCM Jakarta 2001-2004
- 4. RS Putera Bahagia Cirebon 2005-2011
- 5. RS Mitra Plumbon Cirebon 2006-2011
- Women and Babies Clinics Maternal Fetal Medicine
  Department Royal Prince Alfred Hospital The University of
  Sydney, Australia 2013-2015
- 7. RS Permata Cirebon 2015-Sekarang
- 8. RS Sumber Hurip (Kabupaten Cirebon)
- 9. Klinik Utama Seruni (Kabupaten Cirebon)

Selain praktik, penulis aktif sebagai Dosen di Fakultas Kedoteran Universitas Swadaya Gunung Jati Kota Cirebon, sebagai peneliti dan narasumber dalam berbagai forum ilmiah. Penulis dapat dihubungi melalui email : trionosuroso@gmail.com