

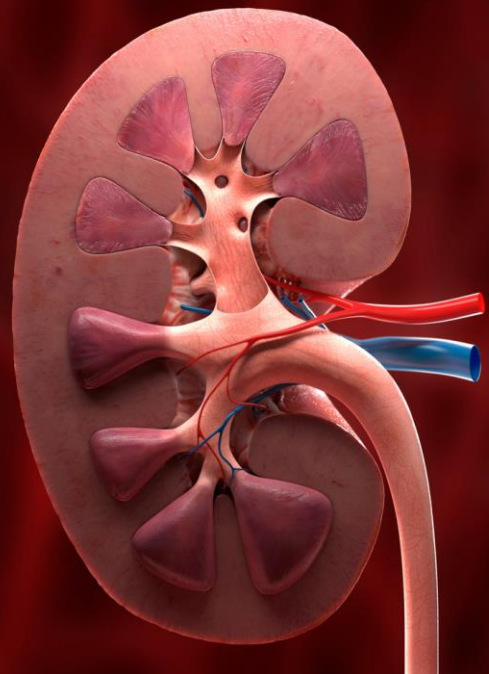


BIOLOGI XI



Sistem Ekskresi

BY LIDIA MARTANTI



TUJUAN PEMBELAJARAN

Menjelaskan struktur dan fungsi organ pada sistem ekskresi pada manusia

Menjelaskan proses ekskresi pd manusia



Proses Pengeluaran

- ◆ Defekasi: pengeluaran zat sisa hasil pencernaan (feses)
- ◆ Ekskresi : pengeluaran zat sisa hasil metabolisme (CO_2 , keringat dan urine)
- ◆ Sekresi: pengeluaran getah yang masih berguna bagi tubuh (enzim dan hormon)

Sistem ekskresi = sistem pengeluaran zat-zat sisa metabolisme yang tidak berguna bagi tubuh dari dalam tubuh



Organ sistem ekskresi

♦ Ginjal

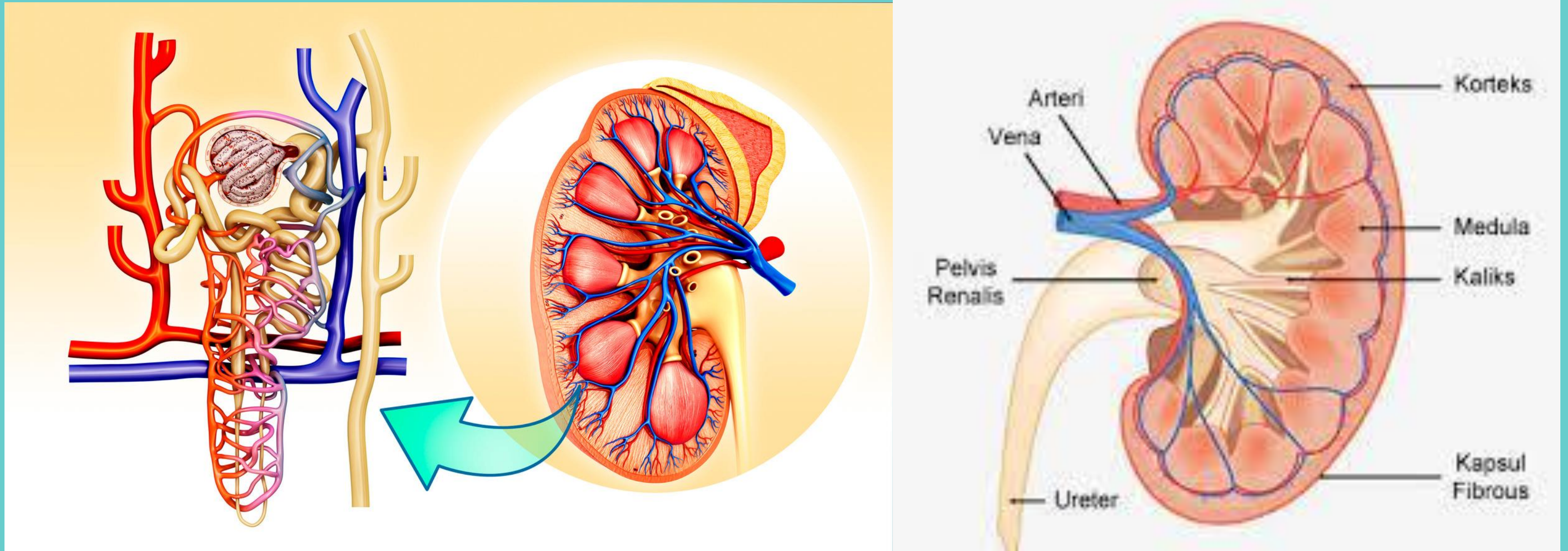
♦ Hati



♦ Kulit

♦ Paru-Paru

Struktur Ginjal



Fungsi Ginjal

- Menyaring darah sehingga menghasilkan urine
- Membuang zat-zat yang membahayakan , berlebihan tubuh (urea, asam urat, kadar gula) dalam tubuh.
- Mempertahankan tekanan osmosis cairan ekstraseluler
- Mempertahankan keseimbangan asam dan basa



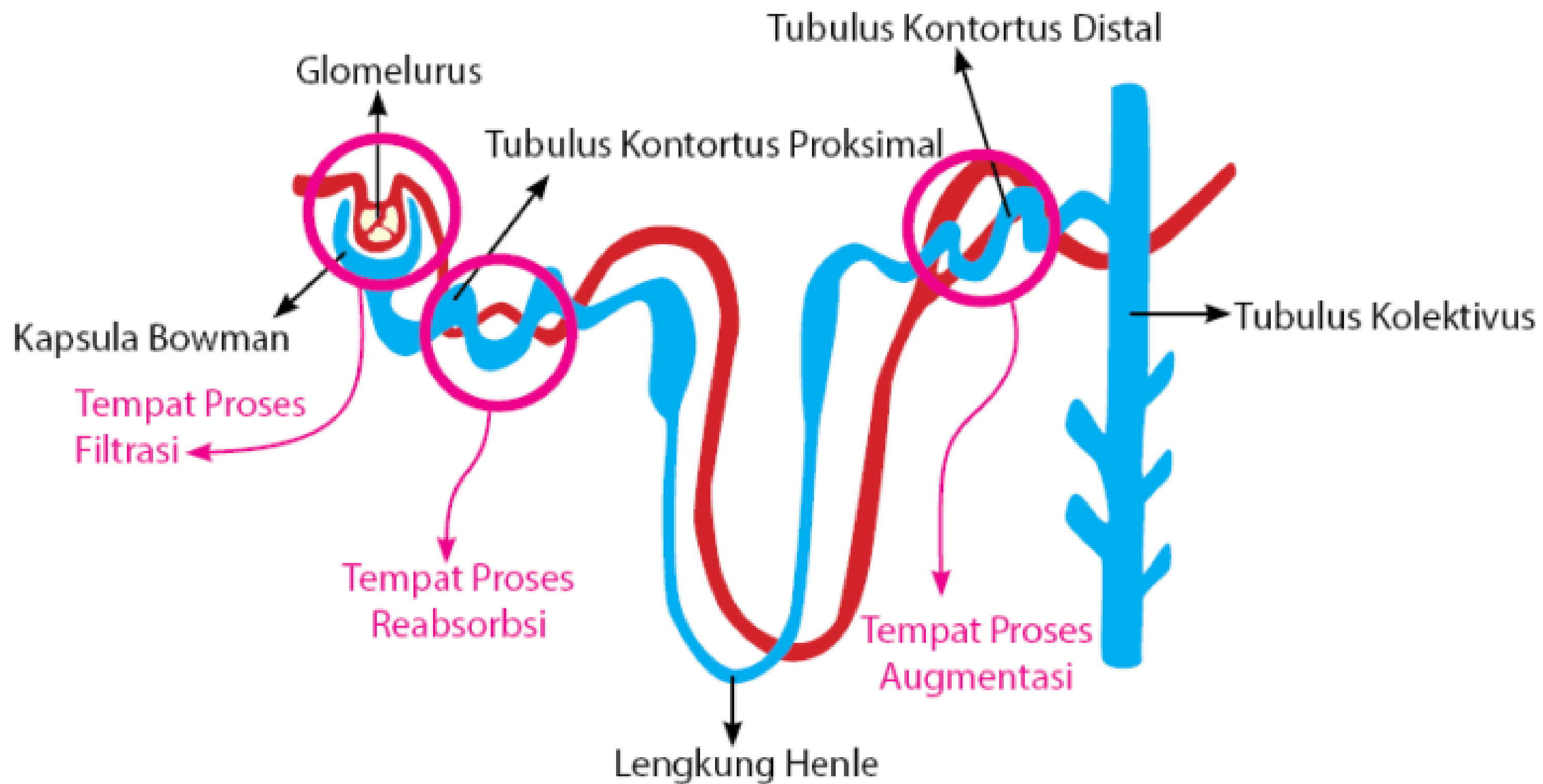


Proses Pembentukan Urine

Filtrasi

Reabsorpsi

Augmentasi



PROSES	LETAK	HASIL	KETERANGAN
Filtrasi	Glomerulus	Urin Primer	Zat yang disaring: sel-sel darah merah, keping darah, protein plasma.
Reabsorpsi	Tubulus kontortus proksimal	Urin Sekunder	Diserap kembali: Glukosa, asam amino, protein, vitamin, laktat, asam urat.
	Lengkung Henle	Urin Sekunder	Diserap kembali: H_2O , Na^+ , K^+ , Cl^- .
Augmentasi	Tubulus kontortus distal	Urin Sebenarnya	Dikeluarkan: H^+ , K^+ , Urea, Uroblin, NH_4 .
	Tubulus kolektivus (Penampungan sementara urin)	Urin Sebenarnya	Terdiri dari 95% air dan zat-zat terlarut





Apa yang saya dapatkan hari ini???

Terima kasih!

