

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## ( SISTEM SIRKULASI KELAS XI )

Nama :  
Kelas :  
Tanggal :

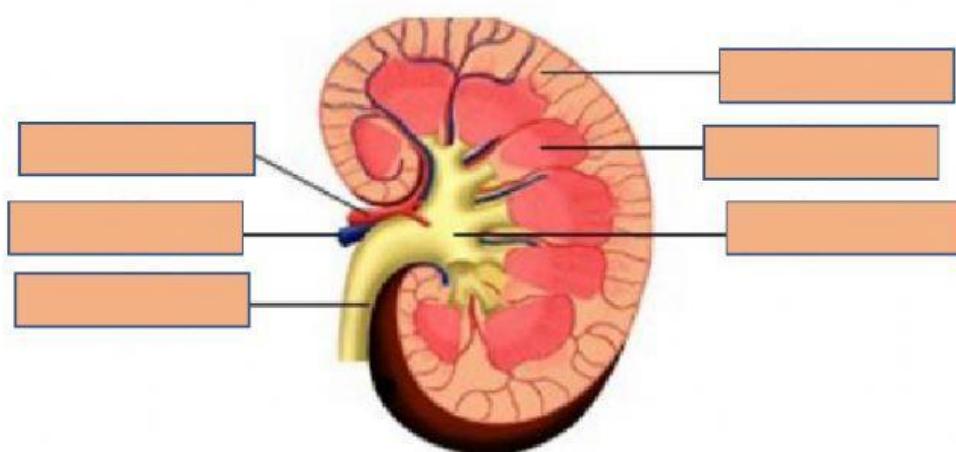
### Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.

### Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi struktur dan fungsi alat-alat ekskresi pada manusia
2. Menjelaskan proses pembentukan urine
3. Mengidentifikasi kelainan/penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi

**Isilah bagian yang kosong dengan mendrag kata-kata di bawah pada gambar berikut ini!**



Arteri Ginjal

Vena Ginjal

Korteks

Ureter

Medula

Pelvis Ginjal

**Simak video proses pembentukan urine berikut dan lengkapilah tabel dibawah tahap-tahap pembentukan urine dan tempat terjadinya serta hasilnya!**

| Tahap Pembentukan Urine | Tempat terjadinya | Hasil        |
|-------------------------|-------------------|--------------|
|                         |                   | Urine Primer |
| Reabsorpsi              |                   |              |
|                         | Tubulus kontortus |              |

**Silangkanlah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang tepat!**

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| Fungsi utama hati sebagai alat ekskresi yaitu menghasilkan ....  |  | Hati           |
| Organ tubuh yang berfungsi menyaring racun yang masuk ke tubuh adalah                                  |  | Epidermis      |
| Lapisan kulit yang dapat melindungi jaringan di bawahnya dari sinar matahari yang panas adalah lapisan |  | ADH            |
| Reabsorbsi terjadi di tubulus kontortus proximal dan menghasilkan                                      |  | Empedu         |
| Apabila kandungan air dalam darah rendah, maka kelenjar hipofisis akan mengeluarkan hormon             |  | Urine sekunder |

**Pilihlah jawaban yang tepat dengan mengklik pada pilihan yang kamu anggap benar!**

1. Paru-paru melakukan ekskresi zat sisa berupa karbondioksida. Karbondioksida tersebut merupakan ....
  - a. hasil reaksi antara O<sub>2</sub> dan hemoglobin di paru-paru
  - b. sisa deaminasi asam amino di hati
  - c. sisa perombakan zat makanan di usus halus
  - d. sisa metabolisme karbohidrat di darah
  - e. sisa metabolisme zat makanan di mitokondria
2. Pada manusia, proses pembentukan urine melalui tiga tahap, antara lain reabsorpsi, filtrasi, dan augmentasi. Pada tahap augmentasi terjadi proses ....
  - a. penambahan zat-zat yang tidak berguna dalam urine sekunder
  - b. pembentukan filtrat glomerulus
  - c. penyerapan zat-zat yang masih berguna bagi tubuh
  - d. penyaringan zat yang terlarut bersama darah
  - e. penyerapan zat-zat tertentu secara transpor aktif dan difusi
3. Kulit sebagai alat ekskresi mempunyai fungsi untuk ....
  - a. menjaga suhu tubuh agar tetap konstan

- b. membentuk vitamin D yang berasal dari provitamin D
  - c. mengeluarkan kelebihan garam mineral
  - d. melindungi tubuh dari sinar Ultraviolet
  - e. melindungi tubuh dari bibit penyakit
4. Berdasarkan hasil tes, ternyata urin seseorang mengandung glukosa. Hal tersebut memperlihatkan adanya kelainan fungsi ginjal dalam proses .....
- a. Sekresi
  - b. Filtrasi
  - c. Reabsorpsi
  - d. Augmentasi
  - e. Defekasi
5. Nefritis merupakan gangguan pada sistem ekskresi yang diakibatkan oleh ....
- a. pengerasan pembuluh darah pada ginjal
  - b. saluran air tersumbat  $\text{CaCO}_3$
  - c. kekurangan hormon antidiuretik
  - d. infeksi bakteri *Streptococcus*
  - e. pengendapan berbagai garam mineral