



LKPD

Sistem Ekskresi pada Paru-paru Analisis (C4)

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

♥ "Paru-paru Sehat, Hidup Lebih Kuat" ♥



A. Tujuan

1. Mendeskripsikan struktur dan fungsi paru-paru sebagai organ ekskresi.
2. Menganalisis proses pembentukan dan pengeluaran karbon dioksida (CO_2) serta uap air melalui paru-paru.
3. Menyimpulkan peran paru-paru dalam menjaga keseimbangan tubuh.



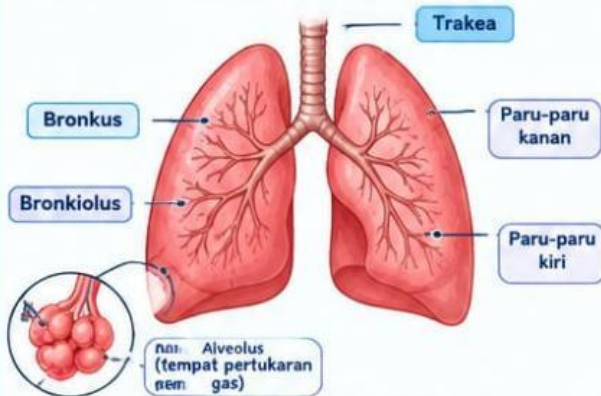
B. Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah materi dan perhatikan gambar dengan seksama.
2. Analisislah informasi yang diberikan.
3. Jawablah pertanyaan pada kolom yang telah disediakan.
4. Diskusikan dengan teman sekelompok (jika tugas berkelompok).

C. Materi Singkat

1. Struktur Paru-paru

Paru-paru adalah organ pernapasan yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas. Paru-paru terdiri dari bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Di dalam alveolus terjadi pertukaran oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2).



Gambar 1. Struktur Paru-paru

2. Proses Pembentukan dan Pengeluaran Zat Sisa



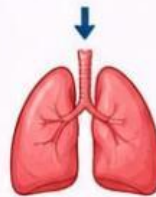
Udara masuk

O_2 dari udara masuk ke paru-paru dan CO_2 dari darah dikeluarkan ke alveolus.



Pertukaran gas

Di alveolus terjadi pertukaran gas. Oksigen masuk ke darah, sedangkan karbon dioksida dan uap air keluar dari darah ke alveolus.



Pengeluaran zat sisa

CO_2 dan uap air dikeluarkan dari tubuh melalui proses ekspirasi (pernapasan keluar).

Zat sisa yang dikeluarkan oleh paru-paru:

- Karbon dioksida (CO_2)
- Uap air (H_2O)
- Sedikit zat volatil (lainnya)

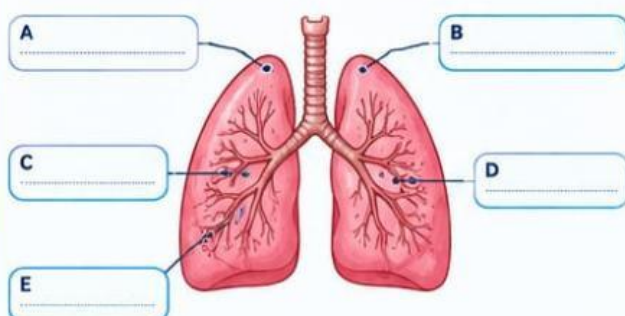
Fungsi utama paru-paru:

- Mengambil oksigen dari udara.
- Mengeluarkan karbon dioksida dan uap air.
- Menjaga keseimbangan asam basa dalam tubuh.



D. Analisis (C4)

1. Perhatikan gambar struktur paru-paru di bawah ini! Tuliskan bagian-bagian yang ditunjuk dengan benar!



2. Jelaskan proses pembentukan CO_2 dan uap air yang terjadi di paru-paru hingga dikeluarkan dari tubuh!

3

Berdasarkan ilustrasi di samping, analisislah mengapa seseorang yang merokok dapat mengalami gangguan pada paru-paru! Jelaskan akibat yang ditimbulkan terhadap proses ekskresi!



Paru-paru sehat Paru-paru perokok

4

Pilih jawaban yang paling tepat!

1. Zat sisa utama yang dikeluarkan oleh paru-paru adalah
 - a. Urea
 - b. Karbon dioksida
 - c. Asam urat
 - d. Keringat
2. Proses keluarnya udara dari paru-paru disebut
 - a. Inspirasi
 - b. Ekspirasi
 - c. Difusi
 - d. Ventilasi



Jaga kesehatan paru-paru, karena setiap tarikan napas adalah kehidupan!