



LKPD

Fase D Kelas 8

Sistem Ekskresi Manusia Organ Paru-Paru

Kelas:

Nama Anggota Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



1. Penyajian Masalah

Baca dan pahami artikel di bawah ini!

Tingginya Angka Perokok Sebabkan Meningkatnya Kasus Kanker Paru

Angka merokok yang tinggi di Indonesia menjadi salah satu penyebab kejadian kanker paru juga yang ikut tinggi, ungkap Sekretaris Jendral Perhimpunan Onkologi Indonesia (POI), dr. Evlina Suzanna, SpPA(K). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mencatat terjadinya peningkatan prevalensi merokok penduduk umur 10 tahun dari 28,8 persen pada tahun 2013 menjadi 29,3 pada tahun 2018. Kebiasaan merokok tidak hanya menjadi masalah pada orang dewasa, namun juga marak pada kalangan anak dan remaja. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya prevalensi merokok pada usia 10-18 tahun yakni sebesar 7,2 persen pada tahun 2013 menjadi 9,1 persen pada tahun 2018. Angka ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan jumlah perokok aktif terbanyak ketiga di dunia pada tahun 2021.

Terkait angka kejadian kanker paru khususnya pada pria, Evlina mengungkapkan saat ini penduduk yang beresiko kanker paru mencapai 21 per 100.000 penduduk, dengan angka kematian akibat kanker paru mencapai 18 per 100.000 penduduk. Pada perempuan, kanker paru menduduki peringkat keenam penyebab kematian tertinggi setelah kanker serviks, dengan angka harapan hidup yang juga rendah. Evlina berpendapat dalam hal merokok sebenarnya sudah banyak pemerintah kota yang telah menetapkan ruang merokok atau dilarang merokok di ruang public, namun kebijakan ini belum didukung kebijakan nasional.

(Sumber: <https://www.antaranews.com/berita/2690617/tingginya-angka-perokok-sebabkan-meningkatnya-kasus-kanker-paru>)

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan wacana di atas, kemukakan apa saja permasalahan yang kamu temukan berupa pertanyaan pada kolom di bawah ini!

3. Melakukan Penyelidikan

Lakukan eksperimen untuk membuktikan bahwa rokok berbahaya bagi organ paru-paru serta organ paru-paru dapat menghasilkan zat sisa dengan menggunakan aplikasi praktikum virtual. Tuliskan hasil eksperimen pada tabel di bawah ini!

a. Hasil Eksperimen Bahaya Rokok

Jenis Rokok	Warna Kapas	
	Sebelum Percobaan	Setelah Percobaan
Filter		
Non filter		

b. Hasil Eksperimen Uji Zat Sisa Organ Paru-Paru

Botol Air Kapur	Warna dan Kekeruhan Air Kapur	
	Sebelum Percobaan	Setelah Percobaan
A		
B		

4. Mencari Informasi Untuk Memecahkan Masalah


Carilah informasi dari berbagai sumber untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

1. Setelah melakukan percobaan, apakah ada perbedaan atau perubahan yang terjadi pada kapas rokok filter dan nonfilter setelah percobaan?

2. Dari kedua jenis rokok tersebut, manakah yang lebih berbahaya bagi paru-paru kita?Jelaskan!



3. Senyawa apa yang menyebabkan warna kuning hingga coklat pada kapas setelah terkena asap rokok?



4. Apa saja kandungan pada rokok yang bersifat berbahaya?



5. Tuliskan gejala yang muncul ketika seseorang menderita penyakit kanker paru-paru?



6. Setelah melakukan percobaan uji zat sisa organ paru-paru, apakah ada perbedaan atau perubahan yang terjadi pada air kapur botol A maupun B?



7. Analisislah mengapa setelah air kapur ditiup berubah menjadi lebih keruh?



8. Selain percobaan meniup air kapur, kita juga dapat mengetahui zat sisa yang dihasilkan oleh organ paru-paru seperti seseorang yang memakai kacamata dan masker kemudian hembusan napas akan membentuk embun pada kacamata, jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi jika dikaitkan dengan zat sisa yang dikeluarkan oleh paru-paru?



9. Mengapa paru-paru disebut sebagai organ respirasi dan organ ekskresi?



10. Tuliskan kelainan atau penyakit pada paru-paru manusia selain kanker paru-paru?



5. Memilih Solusi yang Paling Tepat Untuk Memecahkan Masalah

Tuliskan solusi yang tepat bagaimana upaya untuk menjaga kesehatan paru-paru pada kolom di bawah ini!

6. Membuat Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari percobaan dan pemecahan masalah yang telah kamu lakukan pada kolom di bawah ini!