



SCIENCE

LKPD 2



MODEL BAHAYA ROKOK BAGI KESEHATAN



By: Nazhaa Octaviani S

• KELOMPOK:

ANGGOTA : 1.

2.

3.

4.

5.

Alokasi Waktu : 60 menit

Petunjuk Belajar:

1. Baca buku-buku Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs semester 1, modul Zat Aditif dan Zat Adiktif dan Buku lain yang relevan dan berkaitan dengan materi Zat Adiktif untuk memperkuat konsep dan pemahaman anda!
2. Diskusikan dengan teman sekelompok anda tentang kegiatan pengamatan yang ada pada LKPD
3. Jawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD dengan benar
4. Tanyakan pada guru pembimbing jika ada hal-hal yang kurang jelas

Kompetensi Dasar

3. 6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6.10 Menyebutkan jenis-jenis zat adiktif
- 3.6.11 Menjelaskan cara kerja zat adiktif dalam tubuh
- 3.6.12 Menjelaskan dampak penggunaan zat adiktif bagi kesehatan
- 3.6.13 Membuat model tentang bahaya rokok bagi kesehatan



SCIENCE

LKPD 2



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui Kegiatan LKPD 2 "Model Bahaya Rokok Bagi Kesehatan" yang di Share di WA Group, Peserta didik dapat membuat model tentang bahaya rokok bagi kesehatan yang tepat
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok via zoom meeting peserta didik menunjukkan sikap kerjasama dengan baik

Informasi Pendukung

"Data The Tobacco Atlas 2015 menyebutkan, lebih dari 217.400 penduduk di Indonesia meninggal dunia akibat merokok. Ini terjadi setiap tahun, tapi seharusnya dapat dicegah. Ada sekira 19,8% pria meninggal dunia akibat rokok dan 8,1% wanita mengalami hal sama. Kasus ini dianggap paling banyak dari negara lain yang lebih maju"

Berdasarkan cuplikan artikel tersebut kita dapat mengetahui betapa ironisnya keadaan tersebut di atas. Padahal kita tahu rokok sangat berbahaya bagi kesehatan. Untuk itu, mari kita buktikan secara langsung bahaya rokok melalui model bahaya rokok pada kegiatan berikut!

Alat dan Bahan

Alat :

- | | |
|-------------------|--------|
| 1. Gunting/cutter | 1 buah |
| 2. Masker | 1 buah |

Bahan :

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 1. Rokok | 1 batang |
| 2. Botol air mineral ukuran 1,5 liter | 1 buah |
| 3. Tisu/kapas/kain putih | 1 lembar |



SCIENCE

LKPD 2



Langkah Kerja



1. Siapkan semua alat dan bahanyang diperlukan
2. Lakukan percobaan ini di luar ruangan
3. Lubangi tutup botol air mineral dengan gunting/cutter
4. Masukkan batang rokok pada lubang tutup botol hingga masuk satu persatu empat bagiannya
5. Gunakan masker agar asap tidak terhirup
6. Bakar ujung batang rokok tersebut. Hati-hati saat menyalakan api
7. Tekan-tekan bagian tengah botol agar terhisap
8. Lakukan kegiatan 6 hingga bagian tengah botolpenuh dengan asap rokok
9. Lepaskan batang rokok dari lubang
10. Ambil tisu dan lipat menjadi empat bagian
11. Taruh tisu dilubang tertutup botol dan tekan tekan bagian tengah tutup botol
12. Amati perubahan yang terjadi

Rancangan Percobaan



Bisa diakses di link : <https://www.youtube.com/watch?v=9nKGhTr9MhY>



**Hati-hati Saat Menyalakan Api
Dan Jangan Lupa Gunakan Masker!**



SCIENCE

LKPD 2



Hasil Pengamatan



	Awal	Akhir
Perubahan yang terjadi pada tissu		

Diskusi



1. Berdasarkan percobaan yang telah kamu lakukan, apakah terjadi pada tissu?

2. Bayangkan apabila tissu diibaratkan sebagai alveolus pada paru-paru, apa yang akan terjadi pada paru-paru apabila terkena asap rokok?

3. Bagaimana hal tersebut dapat terjadi?



SCIENCE

LKPD 2



4. Bahan kimia berbahaya apa yang dapat mengakibatkan rokok berbahaya dan memberikan kecanduan pada penggunanya

.....

.....

5. Apabila 1 batang rokok bisa menghasilkan perubahan pada tissu (sesuai dengan percobaan peserta didik), maka prediksikan apa yang terjadi apabila yang dibakar bungkus-bungkus rokok? Dan bagaimana jika terjadi pada paru-paru, dan dilakukan bertahun-tahun?

.....

.....

.....



SCIENCE

LKPD 2



6. Sekarang Bacalah Masalah Tentang Rokok Berikut Ini :

217.400 PENDUDUK INDONESIA MENINGGAL DUNIA AKIBAT MEROKOK

Dewi Karnia, Jurnalis, Selasa 05 September 2017 20:04 WIB

TERBIASA merokok bukanlah hal baik yang harus diteruskan. Anda harus tau risikonya yang **dapat memicu kematian dini Akibat penyakit menyeramkan.**



Data The Tobacco Atlas 2015 menyebutkan lebih, lebih dari 217.400 penduduk Indonesia meninggal dunia akibat merokok. Ini terjadi setiap tahun, tapi seharusnya dapat dicegah. Ada sekira 19,8% pria meninggal dunia akibat rokok dan 8,1% wanita mengalami hal sama. Kasus ini dianggap paling banyak dari negara lain yang lebih maju.

Tahukah Anda, yang menerima risiko kematian itu tak hanya di kalangan perokok aktif. Anda yang kerap dekat-dekat dengan para perokok, dapat mengalami risiko serupa. Studi menyebutkan, dampak kematian itu disebabkan karena paparan asap rokok. Ada lebih dari 7.000 jenis kandungan bahan kimia dalam sebatang rokok.

Asapnya tentu berdampak buruk bagi fungsi organ tubuh. Anda harus mencegahnya supaya tidak terjadi. Lebih lanjut Direktur Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan RI dr. Eni Gustina, MPH mengatakan, asap tembakau punya 69 jenis bahan karsogenik. Zat berbahaya ini dapat menyebabkan kematian akibat kanker. "Dalam satu hari jika orang merokok 10 batang dapat menurunkan tingkat harapan hidup rata-rata 5 tahun. Karena umunya rokok dapat 20 kali meningkatkan risiko kanker paru-paru." Ujar dr. Eni saat ditemui di kawasan Kuningan, Jakarta Selatan, Selasa (5/9/2017).

Tak cuma itu, dampak buruk dari para perokok juga dapat meningkatkan 2,5 kali lipat risiko kematian dini. Dijelaskan pula, kebiasaan buruk ini memicu risiko demensia. Paparan asap rokok juga cepat mengakibatkan penebalan dinding arteri. Sayangnya, semua perokok tak pernah menyadari dampak ini. Bahkan sejak 2010 tercatat ada sekira lebih dari 600.000 orang meninggal dunia akibat paparan asap perokok mereka adalah perokok pasif yang tak memahami dampaknya. Diketahui, paparan asap rokok **menyebabkan risiko kanker paru-paru** sekitar 30%. Tak cuma itu 25% lainnya juga **mengandung bahaya penyakit jantung.**

"Asap rokok menyebabkan penyakit **"Jantung koroner, kanker paru, mandul, kanker tenggorokan dan hidung, hingga stroke pada orang dewasa,"** ungkap dr Eni. Apalagi bagi para perokok berat, sejak muda juga sudah menanggung risiko penyakit kronis. Seperti **Tuberkulosis, asma, leukimia, hingga penyakit alergi limfoma.**

"Di Indonesia usia perokok paling muda, sekalipun anak balita ada. Tapi kalau diambil usia rata-rata, orang mulai merokok di usia 15 tahun. Tanggung risiko penyakitnya tentu sangat besar sekali," kata dr Eni. Hal ini mengakibatkan bertambahnya kasus penyakit katastropik akibat merokok. Tapi kepedulian masyarakat untuk menurunkan jumlah kasusnya belum sepenuhnya baik.

Sumber : <https://lifestyle.okezone.com/read/2017/09/05/481/1769940/217-400-penduduk-indonesia-meninggal-dunia-akibat-merokok>



SCIENCE

LKPD 2



Berdasarkan kegiatan artikel di atas, bagaimana dampak penggunaan rokok bagi kesehatan?

.....

.....

7. Setelah kamu tahu dampak penggunaan rokok bagi kesehatan, upaya apa yang dapat kamu lakukan untuk menghindari bahaya rokok?

.....

.....

Kesimpulan



Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan yang sudah kamu lakukan?

.....

.....

.....

.....

.....

DAFTAR PUSTAKA

- Karnia, Dewi. 2017. 217.400 Penduduk Indonesia Meninggal Dunia Akibat Merokok. <https://lifestyle.okezone.com/read/2017/09/05/481/1769940/217-400-penduduk-indonesia-meninggal-dunia-akibat-merokok>. Diakses pada 2 Desember 2021.
- Zubaidah, siti, dkk. 2017. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 Edisi Revisi 2017. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional. <https://www.youtube.com/watch?v=9nKGhTr9MhY> Diakses pada 2 Desember 2021