



LKM: DETEKTIF PERNAPASAN

Gangguan Sistem Pernapasan dan Dampak Rokok

Nama :
Siswa :
Kelas / :
No. :
Tanggal:

🎯 Tujuan Pembelajaran

1. **C1:** Mengidentifikasi berbagai gangguan sistem pernapasan berdasarkan gambar, gejala, dan studi kasus.
2. **C2:** Menjelaskan penyebab, pencegahan, dan mekanisme bahaya asap rokok merusak struktur organ.
3. **C3:** Menerapkan cara menjaga kesehatan pernapasan dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan kasus nyata.
4. **C4:** Menganalisis keterkaitan kebiasaan merokok, kerusakan organ, dan dampak kesehatan jangka panjang.

INGAT!

**"Sistem pernapasan
berperan vital untuk
kehidupan. Jaga paru-paru,
jauhi rokok! Rokok bukan
gaya, tapi bahaya!"**



KEGIATAN 1 — KENALI GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN (C1)

Petunjuk: Amati gambar dan deskripsi gejala di bawah ini. Tuliskan nama gangguan sistem pernapasan yang tepat pada garis yang disediakan!



Sesak napas, dada terasa berat,
terdengar bunyi mengi akibat dipicu
debu/asap.

.....



Batuk berdahak terus menerus akibat
peradangan pada saluran bronkus.

.....



Demam tinggi, batuk, dan alveolus
penderita terisi oleh cairan infeksi.

.....



Batuk kronis berkepanjangan,
keringat malam, akibat infeksi *M.
tuberculosis*.

.....



Kerusakan dinding alveolus yang
membuat permukaan pertukaran gas
berkurang.

.....



Pertumbuhan sel ganas yang tidak
terkendali pada jaringan paru-paru.

.....

👥 Ayo Kelompokkan!

1. Dari 6 gangguan di atas, manakah yang paling sering dipicu atau diperparah oleh kebiasaan merokok?

.....



KEGIATAN 2 — SELIDIKI KANDUNGAN ROKOK & KERUSAKAN ORGAN (C2)

Petunjuk: Isilah tabel kandungan asap rokok di bawah ini beserta dampaknya terhadap organ pernapasan manusia.

Zat Berbahaya	Pengaruh & Mekanisme Kerusakan Terhadap Tubuh
Tar	
Nikotin	
Karbon Monoksida (CO)	

KEGIATAN 3 — PECAHKAN KASUS & TERAPKAN PENCEGAHAN (C3)

Studi Kasus Utama: Pak Herman & Raka

Pak Herman (52 tahun) telah aktif merokok 1–2 bungkus sehari selama 20 tahun. Ia kini mengalami batuk kronis berdahak dan dada sesak saat berjalan cepat. Sementara itu, keponakannya, **Raka**, mulai terpengaruh mencoba merokok karena pergaulan di sekolah dan sering terpapar asap rokok lingkungan.

1. Berdasarkan situasi Raka, apa langkah keputusan terbaik yang harus diambil?

- ☐ A. Tetap merokok dalam jumlah sedikit agar tidak disetujui teman
- ☐ B. Berhenti merokok sepenuhnya dan tegas menolak paparan asap rokok
- ☐ C. Tetap merokok tetapi mengimbangi dengan minum air putih lebih banyak

2. Tuliskan 3 langkah nyata pencegahan yang dapat kamu terapkan dalam kehidupan sehari-hari:

- a.
- b.
- c.

KEGIATAN 4 — HUBUNGKAN SEBAB-AKIBAT & ANALISIS DOKUMEN (C4)

Perhatikan diagram alur keterkaitan dampak merokok jangka panjang berikut:

Kebiasaan Merokok
Jangka Panjang



Penumpukan Tar &
Racun



Kerusakan Sel &
Alveolus



Penyakit Kronis
(Emfisema/Kanker)

Pertanyaan Analisis Mendalam:

1. Analisislah bagaimana kerusakan pada struktur alveolus dapat menyebabkan seseorang mengalami sesak napas saat beraktivitas!

.....

2. Mengapa seseorang yang tidak merokok (perokok pasif) juga berisiko mengalami kerusakan organ pernapasan yang sama?

.....

Kesimpulan Kegiatan:

Merokok dapat menyebabkan kerusakan permanen pada organ pernapasan seperti, yang berdampak pada berkurangnya suplai oksigen. Langkah terbaik menjaga kesehatan paru-paru adalah

Refleksi Diri

Setelah mempelajari materi ini, komitmen apa yang akan kamu lakukan untuk menjaga kesehatan paru-parumu dan orang sekitar?

.....

Catatan Guru:

Penguasaan Konsep C1-C4 & Keaktifan Diskusi

Nilai: _____ Paraf Guru: _____