

PENILAIAN HARIAN
SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Sekolah : SMP Negeri 6 Tejakula
Kelas/Semester : VIII / Genap

Nama Lengkap :

Nomor Absen :

Kelas :

Perhatikan teks berikut!

Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan merupakan proses memasukkan oksigen ke dalam tubuh dan proses pengeluaran karbon dioksida dari dalam tubuh. Sistem pernapasan manusia tersusun atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus dan alveolus. Secara structural, sistem pernapasan tersusun atas dua bagian utama yaitu sistem pernapasan bagian atas yang terdiri dari hidung dan faring, serta sistem pernapasan bagian bawah yang terdiri dari laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Secara fungsional, sistem pernapasan tersusun dua bagian utama yaitu zona penghubung yang tersusun atas serangkaian rongga dan saluran yang saling terhubung, baik diluar maupun didalam paru-paru yang meliputi hidung, faring, laring, trakea, bronkus serta bronkiolus dan zona respirasi yang tersusun atas jaringan dalam paru-paru yang berperan dalam pertukaran gas yaitu alveolus.

Pada saat bernapas, berlangsung dua mekanisme, yaitu menghirup udara (inhalasi/inspirasi) dan menghembuskan udara (ekshalasi/ekspirasi) yang melibatkan pertukaran udara antara atmosfer dengan alveolus paru-paru. Pada saat inspirasi, diafragma dan otot dada berkontraksi, volume rongga dada membesar, paru-paru mengembang, dan udara masuk ke paru-paru. Pada saat ekspirasi, diafragma dan otot dada berelaksasi volume rongga dada kembali normal, paru-paru kembali normal, dan udara keluar dari paru-paru. Satu kali pernapasan terdiri atas satu kali inspirasi dan satu kali ekspirasi.

Frekuensi pernapasan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah jenis kelamin dimana pada umumnya laki-laki lebih banyak bergerak sehingga lebih banyak memerlukan energy. Kebutuhan oksigen dan produksi karbondioksida pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Faktor selanjutnya adalah umur dimana umumnya semakin bertambah umur seseorang maka semakin rendah frekuensi pernapasannya. Selain itu, suhu tubuh juga mempengaruhi, dimana semakin tinggi suhu tubuh, maka semakin cepat frekuensi pernapasannya. Posisi tubuh juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi, hal ini berkaitan dengan beban yang harus ditanggung oleh organ tubuh. Faktor terakhir adalah kegiatan atau aktivitas tubuh sehingga semakin banyak aktivitas, maka frekuensi pernapasan semakin tinggi.

Volume udara yang digunakan dalam proses pernapasan yaitu volume tidal (500 mL), volume cadangan ekspirasi (1500 mL), volume cadangan inspirasi (1500 mL), volume residu (1000 mL), kapasitas vital paru-paru (3500 mL), dan kapasitas total paru-paru (4500 mL).

Sistem pernapasan juga dapat mengalami gangguan. Beberapa gangguan yang dapat terjadi pada sistem pernapasan yaitu influenza, tonsillitis, faringitis, pneumonia, tuberculosis (TBC), asma dan kanker paru-paru.

1. Berilah tanda centang (✓) pada setiap pernyataan berikut

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Sistem pernapasan merupakan proses memasukkan karbondioksida dan mengeluarkan oksigen		
2	Sistem pernapasan tersusun atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus dan alveolus.		
3	Zona respirasi meliputi bronkus, bronkiolus, dan alveolus.		
4	Satu kali pernapasan terdiri atas satu kali inspirasi dan satu kali ekspirasi		
5	Pada saat inspirasi, diafragma dan otot dada berkontraksi, volume rongga dada membesar, paru-paru mengembang, dan udara masuk ke paru-paru.		
6	Semakin bertambah umur seseorang maka semakin tinggi frekuensi pernapasannya.		
7	Semakin banyak aktivitas, maka frekuensi pernapasan semakin tinggi.		
8	Volume udara yang digunakan dalam proses pernapasan yaitu volume tidal, volume cadangan ekspirasi, volume cadangan inspirasi, volume residu, kapasitas vital paru-paru, dan kapasitas total paru-paru.		

2. Kelompokkan penyakit berikut yang termasuk dalam gangguan pernapasan dan yang bukan merupakan gangguan pernapasan dengan menyeret nama penyakit ke dalam tabel. **Pastikan kalian memindahkan secara berurutan dari kanan ke kiri baru kebawah. Penempatan di dalam tabel juga harus dari kanan ke kiri kemudian ke bawah!**

tuberculosis influenza anemia hipertensi leukimia
 maag pneumonia asma

Gangguan pernapasan		Bukan gangguan pernapasan	

3. Perhatikan gambar berikut. Hubungkan nomor gambar dengan keterangan yang tepat

