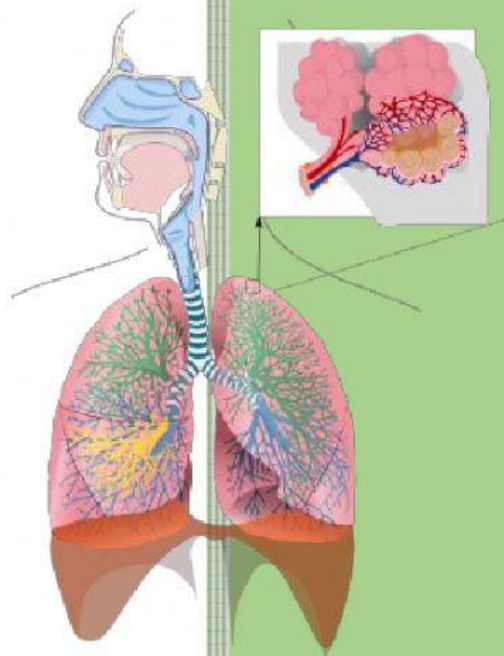


# Tugas 5

## Sistem Pernapasan Manusia

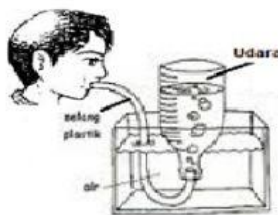


IPA -8K- 17/2/2021

Tugas 5

## I. Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

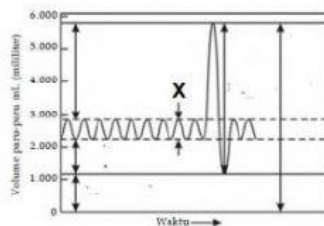
1. Pernafasan dada yaitu pernafasan yang memanfaatkan kontraksi otot .....
  - a. Antar tulang rusuk
  - b. Rongga mulut
  - c. Diafragma
  - d. Otot dada
2. Perhatikan data berikut!
  - (1). Kontraksi otot antartulang rusuk, tulang rusuk terangkat.
  - (2). Paru-paru membesar.
  - (3). Tekanan udara dalam paru-paru besar.
  - (4). Udara luar masuk ke dalam paru-paru.Fase inspirasi pada pernafasan dada ditunjukkan oleh nomor....
  - a. 1, 2 dan 3
  - b. 1, 2 dan 4
  - c. 2, 3 dan 4
  - d. 3, 4 dan 1
3. Perhatikan percobaan dan data hasil percobaan berikut!



| No. | Siswa | Volume udara dalam Tabung(ml) |
|-----|-------|-------------------------------|
| 1   | P     | 3200                          |
| 2   | Q     | 3050                          |
| 3   | R     | 2950                          |
| 4   | S     | 3500                          |

Udara pernafasan dari hasil percobaan ini adalah udara....

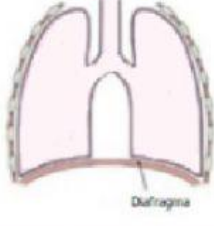
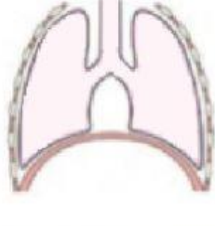
- a. Kapasitas vital paru-paru
  - b. Suplementer
  - c. Komplementer
  - d. Tidal
4. Peristiwa yang terjadi ketika diafragma melengkung ke atas adalah ....
    - A. otot tulang rusuk berkontraksi
    - B. udara terhirup masuk ke paru-paru
    - C. tekanan dalam paru-paru meningkat
    - D. otot diafragma berkontraksi
  5. Perhatikan grafik volume udara yang dapat ditampung paru-paru berikut.



Berdasarkan grafik di atas, bagian X adalah ...., yang volumenya ....

- A. volume tidal, 3000 mL
- B. Kapasitas vital, 3000 mL
- C. volume tidal 1000 mL
- D. Kapasitas vital, 1000 mL

**II. Lengkapi tabel berikut, untuk mendeskripsikan proses keluar masuknya udara ke dalam sistem pernapasan dengan cara **drag** (seret) jawaban dan **drop** (letakkan) di tempat yang sesuai.**

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| a. Gambar tanda panah pada kedua gambar di samping untuk menunjukkan aliran udara pada masing masing gambar. |  |  |
| b. Proses yang terjadi adalah ...                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |
| c. Apa yang terjadi dengan volume paru paru?                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |
| d. Bagaimana peran otot tulang rusuk?                                                                        |                                                                                   |                                                                                    |
| e. Bagaimana tekanan di dalam paru-paru?                                                                     |                                                                                   |                                                                                    |
| f. bagaimana pengaruhnya terhadap aliran udara?                                                              |                                                                                   |                                                                                    |

jawaban :

|                  |                         |                         |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Inspirasi        | Menurunkan tulang rusuk | Mengecil                |
| Tinggi           | Membesar                | Mengangkat tulang rusuk |
| Keluar paru-paru | Rendah                  | Masuk paru-paru         |
| ekspirasi        |                         |                         |

**III. Pilih B jika benar dan S jika salah pada setiap pernyataan berikut ini!**

| No | Pernyataan                                                                                             | B | S |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 1  | volume udara yang masuk maupun keluar dari paru-paru saat proses pernapasan biasa disebut volume tidal | B | S |
| 2. | Kapasitas vital paru-paru adala jumlah volume residu + volume suplementer + volume komplementer        | B | S |
| 3. | Volume residu manusia dewasa sekitar 3500ml                                                            | B | S |
| 4. | Volume total adalah Volume residu + Volume tidal                                                       | B | S |
| 5. | Volume suplementer umumnya sekitar 1500ml                                                              | B | S |

#### IV. Tariklah garis yang sesuai dengan pasangannya!

Saluran pernapasan mengalami penyempitan karena rangsangan tertentu sehingga menyebabkan sesak napas.

Peradangan pada bronkus yang disebabkan virus dan bakteri.

Radang tenggorokan yang disebabkan virus atau kuman karena daya tahan tubuh yang melemah.

Peradangan pada salah satu atau kedua gelambir paru paru. Dapat berisi cairan atau nanah sehingga penderita sulit bernapas.

Penyakit flu yang menular melalui udara yang mengandung bersin penderita

Penyakit yang disebabkan *Corynebacterium diphteriae* menyebabkan sakit pada tekak dan demam

Terjadi pertumbuhan tidak terkendali pada sel-sel di dalam paru-paru. Penderita batuk tidak segera sembuh dan terjadi pembengkakan kelenjar getah bening di daerah paru-paru

Sering disebut radang amandel, infeksi pada jaringan berbentuk oval pada pangkal tenggorokan

Infeksi paru-paru karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan penderita sulit bernapas dan batuk yang jika parah disertai darah

Membengkaknya paru-paru, sehingga proses pertukaran gas terganggu.

Influenza

Faringitis

Difteri

Asma

TBC

Emfisema

Bronkitis

Pneumonia

Tonsilitis

Kanker paru-paru

Terimakasih....

