

Mari Mengenal Spirometri, Alat Ukur Kemampuan Bernapas yang Sebenarnya

dr. Irandi Putra Pratomo, Ph.D, Sp.P(K), FAPSR, Azis Muhammad Putera, Tiara Berliana

Azzahra, Rosa Syahruzad

Pembaca mungkin pernah mendapatkan pesan berantai di media sosial atau aplikasi bertukar pesan, berisi video yang menginstruksikan menahan napas sekian detik untuk mengetahui kemampuan paru. Ternyata video tidak berisi informasi yang benar mengenai cara mengukur kemampuan paru. Lalu bagaimana cara mengukur kemampuan bernapas yang sebenarnya?

Spirometri adalah tes untuk menilai fungsi paru. Pemeriksaan ini menilai jumlah udara yang dapat dihirup dan dihembus paru dalam satuan mililiter, serta arus udara paru dalam satuan mililiter per detik. Pemeriksaan dilakukan dengan cara menghirup dan menghembus napas melalui corong mulut.

Angka-angka yang dihasilkan digunakan untuk menilai kesehatan paru dan mendiagnosis penyakit pernapasan, seperti asma, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau chronic obstructive pulmonary disease (COPD), fibrosis paru, dan penyakit paru lainnya. Alat ini juga digunakan untuk penilaian persiapan operasi tertentu dan juga sebagai bagian dari pemeriksaan umum periodik (general medical check-up).

Sebelum melakukan pemeriksaan spirometri, orang yang akan diperiksa diinstruksikan untuk tidak merokok dan mengonsumsi minuman alkohol, minimal 24 jam sebelumnya. Orang yang akan diperiksa juga disarankan menggunakan pakaian longgar dan menghindari makan berat sebelum pemeriksaan agar pemeriksaan berlangsung nyaman dan pengukuran yang dihasilkan menggambarkan kondisi sebenarnya.

Pemeriksaan spirometri terdiri dari dua perasat. Perasat pertama menilai jumlah udara yang dapat dihirup dan dihembus paru. Melalui corong mulut, orang yang diperiksa diinstruksikan menghirup napas dalam semaksimal mungkin, lalu mengeluarkannya hingga habis. Perasat kedua menilai aliran udara paru. Anda akan diminta untuk menghirup napas dalam, lalu

menghembuskan napas secepat dan sekuat mungkin. Kedua perasat ini masing-masing dilakukan tiga kali untuk mendapatkan hasil yang baik.

Indikasi pemeriksaan spirometri adalah batuk, rasa berat di dada, dan sesak. Jika Anda merasakan gangguan pernapasan seperti itu, segera periksakan diri ke dokter spesialis paru kami di Rumah Sakit Universitas Indonesia. Dokter spesialis akan memeriksa kondisi Anda dan, jika diperlukan, akan melakukan serangkaian tes, salah satunya spirometri, untuk dapat memberikan terapi yang tepat sesuai kondisi Anda.

Salam Sehat.

(Naskah ditinjau oleh dr. Irandi Putra Pratomo, Ph.D., Sp.P(K), FAPSR)

Dipublikasikan pada: 07 Maret 2022

Referensi:

1. Lamb K, Theodore D, Bhutta BS. Spirometry [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021 Nov 29 (updated 2022 Jan; cited 2022 Jan 18). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560526/>
2. PDPI Sumatera Utara. Quality of spirometry in the elderly [Internet]. Sumatera Utara: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2019 Jun 28 (updated not stated; cited 2022 Jan 18). Available from: <https://www.klikpdpi.com/index.php?mod=article&sel=9027>