

AMBILAN OKSIGEN MAKSIMAL (VO₂ MAX)

Dina Okfina Ria, Jatu Aphridasari

SMF Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas
Sebelas Maret Surakarta/ RSUD dr. Moewardi Surakarta

ABSTRAK

Paru merupakan organ sistem pernapasan yang berhubungan dengan udara luar melalui proses ventilasi, difusi dan perfusi. Ambilan oksigen maksimal berhubungan dengan daya tahan kardiorespirasi dan kesegaran jasmani. Ambilan oksigen maksimal (VO₂ max) adalah kemampuan tubuh untuk mengambil oksigen secara maksimal pada proses respirasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen jaringan. Paru dan jantung bekerjasama untuk memenuhi kebutuhan oksigen jaringan. Pengukuran ambilan oksigen maksimal dapat dilakukan secara invasif dan non invasif. Pengukuran yang sering dilakukan adalah secara non invasif karena cara ini lebih mudah, sederhana, dan lebih menyenangkan buat subjek yang diperiksa. Pengukuran cara non invasif menggunakan suatu perangkat yang terdiri dari sepeda ergometer atau treadmill, *step test*, dan *field test*. Faktor-faktor yang mempengaruhi ambilan oksigen maksimal adalah jenis kelamin, keturunan, usia, dan aktifitas fisik. Pemeriksaan VO₂ max dilakukan untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi seseorang.

Kata kunci: VO₂ max, paru, ambilan oksigen

MAXIMAL OXYGEN UPTAKE (VO₂ MAX)

Dina Okfina Ria, Jatu Aphridasari

Pulmonology and Respiratory Medicine Departement, Medicine Faculty of
Sebelas Maret University/RSUD Dr. Moewardi General Hospital Surakarta

ABSTRACT

Lung is an organ of the respiratory system associated with outdoor air through ventilation, diffusion, and perfusion. Maximal oxygen uptake associated with cardiorespiratory endurance and physical fitness. Maximal oxygen uptake (VO₂ max) is the body's ability to take up oxygen during respiration to meet the oxygen needs of the body network. Lungs and heart work together to reach the oxygen need of the body network. Maximal oxygen uptake measurements can be performed invasive and non-invasive. Measurement is often done in a non-invasive because this way is easier, simpler, and more fun for the subject being examined. Non-invasive measurement method uses a device that consists of a bicycle ergometer or a treadmill, step test, and field test. Tthe factors that affect maximal oxygen uptake is gender, heredity, age, and physical activity. VO₂ max examination is performed to measure cardiorespiratory endurance, someone.

Keywords: VO₂ max, lungs, oxygen uptake