

# FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KAPASITAS VITAL PARU PADA SISWA SEKOLAH TINGGI PENERBANGAN INDONESIA

Geulissa Addini Abidin

## Abstrak

Setiap perubahan ketinggian, atmosfer akan mengalami perubahan tekanan, suhu dan kelembaban secara teratur yang diikuti dengan penurunan tekanan parsial oksigen sehingga memberikan dampak bagi fisiologi tubuh yang akan mengakibatkan penurunan saturasi oksigen. Keadaan ini berdampak pula pada penurunan faal paru yang mempengaruhi nilai kapasitas vital paru pada siswa jurusan penerbang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi nilai kapasitas vital paru pada siswa jurusan penerbang angkatan 67 di Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia seperti olahraga, merokok, status gizi, dan riwayat penyakit paru. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah siswa jurusan penerbang angkatan 67 Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang yang diambil secara acak dan sederhana. Analisis data berdasarkan nilai kapasitas vital paru ini menggunakan uji *chi square* ( $p < 0,05$ ). Dari hasil uji *chi square*, terdapat hubungan antara olahraga (0,001) dan kebiasaan merokok (0,013) terhadap nilai kapasitas vital paru. Sedangkan status gizi dan riwayat penyakit paru tidak memiliki hubungan dengan nilai kapasitas vital paru.

**Kata Kunci :** Olahraga, Merokok, Status Gizi, Riwayat Penyakit Paru, Kapasitas Vital Paru.

# FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KAPASITAS VITAL PARU PADA SISWA SEKOLAH TINGGI PENERBANGAN INDONESIA

**Geulissa Addini Abidin**

## **Abstract**

*The vital capacity of the lung is the maximum amount that can be removed from the lungs after the air is fully satisfied. In the aviation world, when the altitude change, the pressure of the atmosphere will also change, temperature and humidity regularly decrease followed by the partial pressure of oxygen and impact the physiology of the body which will lead to decreased oxygen saturation so that it also decreased the lung function and in the end affect the value of lung vital capacity on students pilot. This study aims to determine what factors than can affect the value of vital capacity of the lung on student pilot class of 67 in Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia such as sports, smoking, nutritions status, and history of the lung disease. This research is a quantitative research with cross sectional method. The subjects of this study were student pilot class 67 in Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia that took 60 students as the sample and taken by random and simple. Data analysis based on pulmonary vital capacity value using chi square test ( $p < 0,05$ ). From the results of the chi square test showed that 2 of 4 variables have influence with value of vital capacity of lung, that is sport (0,001) and smoking habit (0,013). While the nutritional status and history of lung disease has no influence with the value of vital capacity of the lung.*

**Key words :** *Sports, Smoking, Nutritions Status, History of the Lung Disease, Vital Capacity of the Lung.*