

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG
JURUSAN GIZI
Laporan Tugas Akhir, Juni 2022

Azzahra Adellia Syafna Fauzi

Asupan Vitamin C, E, dan *Beta-karoten* Terhadap Derajat Keparahan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

xii + 53 halaman + 7 tabel, 2 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan adanya hambatan aliran udara yang persisten dan umumnya bersifat progresif, berhubungan dengan respons inflamasi kronik yang berlebihan pada saluran napas dan parenkim paru akibat gas atau partikel berbahaya (PDPI, 2016). Peranan vitamin C, E dan *Beta-karoten* sebagai sumber antioksidan dapat meningkatkan fungsi paru-paru, memperbaiki inflamasi, dan mengurangi risiko dari PPOK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan bahan makanan sumber antioksidan bagi penderita PPOK.

Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Data primer yang digunakan adalah berbagai jurnal hasil penelitian mengenai asupan antioksidan dengan drajat keparahan PPOK. Kriteria literatur yang digunakan adalah dalam bentuk *full* PDF versi Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris dengan bahasan penelitian dimulai tahun 2017-2022 yang diperoleh dari hasil pencarian melalui *pubmed*, *Google Scholar*, *Elsevier* dan berbagai sumber terpercaya lainnya.

Hasilnya persentase penderita PPOK berjenis kelamin laki-laki (51,8%) lebih banyak dibandingkan yang berjenis kelamin perempuan (48,2%) dengan rentang usia penderita PPOK antara 40 tahun s.d. 87 tahun. Asupan vitamin C yang tinggi dapat meningkatkan FEV1 Dan menurunkan derajat keparahan pada PPOK. Asupan vitamin E yang tinggi dapat meningkatkan FEV1 dan membantu mengatasi inflamasi pada penderita PPOK. Asupan *beta-karoten* yang tinggi berperan dalam meningkatkan FEV1 dan menurunkan derajat keparahan pada penderita PPOK.

Asupan vitamin C, E dan *beta-karoten* yang tinggi memberikan efek menguntungkan bagi penderita PPOK. Namun masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai perbedaan dampak dari asupan antioksidan melalui suplementasi dan yang berasal dari bahan makanan pada derajat keparahan PPOK.

Kata Kunci : PPOK, Vitamin C, Vitamin E, *Beta-karoten*, Derajat Keparahan PPOK
Daftar Bacaan : 52 (1998-2022)

**HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGPUR
NUTRITION DEPARTMENT
Final Report, June 2022**

Azzahra Adellia Syafna Fauzi

Intake of Vitamin C, E, and *Beta-carotene* on The Severity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

xii + 53 pages + 7 tables, 2 pictures, 5 attachments

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a preventable and treatable lung disease, characterized by persistent and generally progressive airflow obstruction, associated with an excessive chronic inflammatory response in the airways and lung parenchyma due to harmful gases or particles (PDPI, 2016). The role of vitamins C, E, and Beta-carotene is a source of antioxidants that can improve lung function, improve inflammation, and reduce the risk of COPD. This study aims to determine the role of foodstuffs as a source of antioxidants for COPD patients.

The research method used is a literature study. The primary data used were various research journals regarding antioxidant intake and COPD severity. The literature criteria used are in the form of full PDF versions of Indonesian and English versions with research discussions starting in 2017-2022 obtained from search results through Pubmed, Google Scholar, Elsevier, and various other reliable sources.

The result is that the percentage of male COPD patients (51.8%) is more than females (48.2%) with the age range of COPD patients between 40 years to d. 87 years. High intakes of vitamin C can increase FEV1 and reduce the severity of COPD. A high intake of vitamin E can increase FEV1 and help overcome inflammation in COPD patients. High intake of beta-carotene plays a role in increasing FEV1 and reducing severity in COPD patients.

A high intake of vitamins C, E, and beta-carotene has beneficial effects on COPD patients. However, further research is still needed on the differences in the impact of antioxidant intake through supplementation and those from foodstuffs on the severity of COPD.

Keywords : COPD, Vitamin C, Vitamin E, *Beta-carotene*, *Severity of COPD*
Reading list : 55 (1998-2022)