

# Peranan Diabetes Melitus Terhadap Laju Penurunan Fungsi Paru (KVP & VEP1) Pada Pekerja Dengan Adanya Riwayat Paparan Debu = The Role of Diabetes Mellitus Against Lung Function Decline Rate (FVC & FEV1) In Workers With Dust Exposure History

Muhammad Yusuf Amran, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920536314&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan :** Perkembangan dalam bidang industri saat ini, telah merubah pola penyakit yang ada. Penyakit paru yang dahulu di dominasi oleh penyakit infeksi, saat ini juga dipengaruhi penyakit bukan infeksi, seperti paparan debu udara dan juga dipengaruhi oleh penyakit metabolik yang diderita oleh individu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan diabetes melitus terhadap laju penurunan fungsi paru dengan adanya riwayat paparan debu

**Metode :** Desain penelitian adalah comparative cross sectional menggunakan 494 data pemeriksaan kesehatan berkala tahun 2012 dan 2013. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder hasil pemeriksaan kesehatan berkala periode tahun 2012 dan 2013.

**Hasil dan Kesimpulan :** Rerata selisih penurunan nilai KVP dan VEP1 tahun 2012 dan 2013 secara berturut-turut pada subyek dengan status tetap DM (499 ml & 553 ml), normal menjadi DM (192 ml & 253 ml), DM terkontrol (102 ml & 190 ml), dan tetap normal (143 ml & 213 ml). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p < 0,0001$ , berarti pada alpha 5% dapat disimpulkan ada perbedaan penurunan laju fungsi paru pada rerata nilai KVP dan VEP1 pada semua status diabetes subyek penelitian

**Saran :** Perlu dilakukan pengendalian terhadap pekerja yang menderita diabetes, dengan melakukan pengobatan secara tepat dan mencegah terjadinya komplikasi. Melakukan kegiatan promotif dan preventif untuk mencegah pekerja dari diabetes.

.....Introduction: Developments in the industry today, has changed the pattern of existing disease.

Pulmonary disease who formerly dominated by infectious diseases, today the influenced is not just an infectious diseases, such as exposure to airborne dust and is also affected by metabolic diseases suffered by the individual. The purpose of this study was to determine the role of diabetes mellitus on the rate of decline in lung function with a history of dust exposure

Methods: The study design was cross- sectional comparative use of data 494 periodic health examinations in 2012 and 2013. The data was collected using secondary data from periodic health examination period in 2012 and 2013.

Results and Conclusions: The mean difference between FVC and FEV1 impairment in 2012 and 2013 respectively in subjects with permanent status in DM (499 ml & 553 ml), normal to DM (192 ml & 253 ml), controlled DM (102 ml & 190 ml), and remained normal (143 ml & 213 ml) . The results of the statistical test p value  $< 0.0001$  , significant at the 5 % alpha can be concluded there is difference in the rate of lung function decline in the average value of FVC and FEV1 diabetes status on all study subjects.

Suggestion: There needs to be control over the workers who suffer from diabetes, by making appropriate treatment and prevent complications. Promotive and preventive activities to prevent workers from diabetes.