

## Faktor-faktor yang mempengaruhi faal paru polisi lalu lintas di wilayah Depok = The Influencing factors to Lung Function of Traffic Policing in Depok City

Dilla Laswantina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535060&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang penelitian: Polisi lalu lintas merupakan profesi yang mempunyai risiko sangat besar untuk terpajan zat-zat polutan yang berasal dari asap kendaraan bermotor. Jenis polutan utama pada polusi udara di luar ruangan yaitu karbon monoksida, karbon dioksida, sulfur oksida, nitrogen oksida, volatile organic compounds (VOC) seperti hidrokarbon, particulate matter dan ozon yang akan memberikan efek berupa penurunan fungsi paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi faal paru polisi lalu lintas yang bekerja di wilayah Depok.

Metode penelitian : Desain penelitian ini uji potong lintang dengan populasi polisi lalu lintas yang bekerja di Depok. Pengambilan sampel menggunakan total sampling melalui kuesioner Pneumobile Project Indonesia, pemeriksaan spirometri, uji provokasi bronkus dengan NaCl 4,5 %, foto toraks PA dan pengukuran kadar CO ekspirasi.

Hasil : Sembilan puluh satu subjek ikut dalam penelitian ini, terbanyak umur 41 – 50 tahun yaitu 43 orang (47,3 %), berat badan lebih 55 orang (59,8 %), perokok aktif 54 orang (59,3 %) dengan IB ringan 27 orang (29,7 %), bekerja selama >10 tahun sebanyak 51 orang (56 %). Prevalensi gangguan faal paru sebanyak 16 orang (17,6 %) yaitu obstruksi ringan didapatkan pada 6 orang (6,6 %) dan restriksi ringan 10 orang (11 %). Terdapat korelasi sedang antara penurunan VEP1 pengukuran dengan prediksi ( $p = 0,000$   $r = 0,415$ ) dan penurunan KVP pengukuran dengan prediksi ( $r = 0,322$ ), namun secara statistik tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara umur, status gizi, masa tugas, lama tugas, kebiasaan merokok dan pemakaian APD masker terhadap faal paru polisi lalu lintas.

Kesimpulan : Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faal paru dengan seluruh faktor yang diteliti.

.....Background research : Traffic police is a profession that has a very big risk to expose nutrient pollutants originating from motor vehicle fumes. Type of main pollutants in the outdoor air pollution is carbon monoxide, carbon dioxide, sulfur oxides, nitrogen oxides, volatile organic compounds (VOCs) such as hydrocarbons, particulate matter and ozone that will give effect purports lung function decline. This study aims to determine the factors that affect pulmonary function of Depok traffic police.

Methods: This research design is cross-sectional with the subjects are traffic police in Depok. Sample collection using a total sampling through questioner of Pneumobile Project Indonesia, spirometry examination, bronchial provocation test, thoracic PA photo and expiratory CO measurement.

Results: Ninety-one subjects participated in the study, most aged 41 to 50 years that is 43 people (47.3%), weight loss over 55 people (59.8%), 54 were active smokers (59.3%) with light Brinkman Index 27 people (29.7%), worked for > 10 years of 51 people (56%). Prevalence of lung function disorders by 16 people (17.6%) mild obstruction that is available in 6 (6.6%) and mild restriction of 10 people (11%). There is a correlation between the predicted drop VEP1 measurement ( $p = 0.000$   $r = 0.415$ ) and a decrease KVP measurements with predictions ( $r = 0.322$ ), but there was no significant association between age, nutritional

status, length of employment, smoking status and the use of personal protective equipment mask with pulmonary function of traffic policy.

Conclusion: This study showed that there was no significant association between lung function with the rest of the factors examined.