

Pengukuran konsentrasi pajanan personal pm_{2,5} dan kadar apolipoprotein-b (apo-b) dalam darah pada pekerja pengujian kendaraan bermotor (PKB) Cilincing, Jakarta Utara, tahun 2017 = Measurement of personal exposure concentration of particulate matter 2,5 and apolipoprotein b (apo-b) level in blood in diesel exhaust emission inspector in PKB Cilincing North Jakarta in 2017

Aidila Fitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458154&lokasi=lokal>

Abstrak

Polusi udara menjadi salah satu penyebab tingginya angka kejadian penyakit kardiovaskular di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis pajanan personal debu PM_{2,5} dan kadar Apolipoprotein-B Apo-B sebagai biomarker aterosklerosis dalam darah pekerja di Pusat Pengujian Kendaraan Bermotor Cilincing tahun 2017. Status merokok, obesitas, penggunaan APD, dan riwayat penyakit juga di analisis dalam penelitian ini dengan menggunakan T-Test independen. Sampel penelitian berjumlah 35 orang pekerja PKB Cilincing sebagai kelompok terpajan dan 24 orang pekerja FKM UI sebagai kelompok kontrol. Pajanan personal diukur menggunakan Leland Legacy Pump dan Sioutas Cascade Impactor, sedangkan analisis Apo-B menggunakan metode Polyethyleneglycol PEG enhanced immunoturbidimetric assay. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsentrasi pajanan pada pekerja adalah 232,233 g/m³, sedangkan rata-rata kadar Apo-B pada kelompok terpajan adalah 107,30 mg/dL dan kelompok kontrol adalah 91,17 mg/dL. Kata Kunci: Apolipoprotein-B Apo-B , aterosklerosis, Particulate matter 2.5 PM_{2,5}.

Air pollution becomes one cause of cardiovascular disease in the world. This study aim for measuring personal exposure of particulate matter 2,5 PM_{2,5} , and Apolipoprotein B level in diesel exhaust emission inspector blood in PKB Cilincing, 2017. In addition this study analyze smoking status, obesity, FPE using, and history of disease using independent T Test. Study samples of 35 worker of PKB Cilincing as exposed group and 24 worker of FKM UI as control group. Personal exposure measure using Leland Legacy Pump and Sioutas Cascade Impactor, while analysis of Apo B using Polyethyleneglycol PEG enhanced immunoturbidimetric assay method. Result of study shows mean concentration of personal exposure to worker is 232,233 g m³, while mean Apo B level to exposed group is 107.30 mg dL and control group is 91.17 mg dL. Keywords Apolipoprotein B Apo B , atherosclerosis, Particulate matter 2.5 PM_{2,5}.