

Hubungan konsentrasi CO₂ udara dalam ruang terhadap kejadian sick building syndrome di Gedung Rektorat Universitas Indonesia, Jawa Barat, tahun 2015 = Relationship between CO₂ concentration in indoor air and sick building syndrome in the Rector's Building of Universitas Indonesia, West Java, in 2015

Ni Wayan Ratih Prayudactuti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411439&lokasi=lokal>

Abstrak

Sick Building Syndrome (SBS) merupakan masalah yang sering dialami oleh penghuni gedung namun penyebabnya tidak diketahui pasti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi CO₂ udara dalam ruang dengan kejadian SBS di gedung Rektorat Universitas Indonesia. Digunakan disain studi cross-sectional, variabel independen adalah konsentrasi CO₂ dan variabel kovariat adalah konsentrasi formaldehida, suhu, kelembaban, usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok dan riwayat alergi. Analisa statistik memberikan hasil proporsi kejadian SBS adalah 58%, dari 8 variabel yang berhubungan signifikan secara statistik adalah konsentrasi CO₂ (3,02; 1,32-6,89), formaldehida (0,3; 0,14-0,76), suhu (11,2; 2,35-53,4), kelembaban (8,01; 2,96-21,68), usia (3,67; 1,45-9,01), jenis kelamin (2,87; 1,23-6,66), dan kebiasaan merokok (3,41; 1,23-9,41). Disimpulkan bahwa kelompok yang berisiko (konsentrasi CO₂ > 449 ppm) 1,14 kali berpeluang untuk mengalami kejadian SBS dibandingkan pada kelompok yang tidak berisiko (konsentrasi CO₂ 449 ppm).

.....Sick Building Syndrome (SBS) is a commonly issue happened to residents of buildings but the causes are still unknown. This study aims to determine the relationship between indoor air of CO₂ concentration with SBS occurrence in Rektorat's Building of Universitas Indonesia. We used cross-sectional study design, CO₂ concentration as independent variable and formaldehyde concentration, temperature, humidity, age, gender, smoking habits, and history of allergy as covariate variables. From the results of statistical analysis, SBS incidence proportion is 58%, eight variables are statistically significant those are CO₂ concentration (3,02; 1,32-6,89), formaldehyde (0,3; 0,14-0,76), temperature (11,2; 2,35-53,4), humidity (8,01; 2,96-21,68), age (3,67; 1,45-9,01), gender (2,87; 1,23-6,66), and smoking habits (3,41; 1,23-9,41). Risk analysis shows that at-risk group (CO₂ concentration > 449 ppm) are 1,14 times have the risk of experiencing SBS than the non-risk group (CO₂ concentration 449 ppm).