

# 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 desain 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).