

## Gambaran Kualitas Udara Dalam Ruangan PT. X, Jakarta Selatan Tahun 2023

Susanto, Davin Syauqi Adli Perdana

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=136577&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<span data-sheets-formula-bar-text-style="font-size:13px;color:#000000;font-weight:normal;text-decoration:none;font-family:'Arial';font-style:normal;text-decoration-skip-ink:none;">Skripsi ini membahas tentang Kualitas Udara dalam Ruangan (KUDR) di area kerja kantor pusat PT. X, yang ditinjau berdasarkan hasil pengukuran parameter KUDR yang meliputi parameter kimia (NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, TVOC, formaldehida), fisika (suhu, kelembaban, laju pergerakan udara, pencahayaan), dan mikrobiologi (total bakteri dan total kapang), serta dengan mendeskripsikan faktor KUDR yang ada di area kerja (sumber kontaminan, jalur kontaminan, ventilasi dan distribusi udara, pengguna ruangan). Penelitian menggunakan metode mixed-method dengan pendekatan deskriptif observasional. Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran dengan syarat KUDR menurut Permenaker 5/2018 dan Permenkes 48/2016, dan dengan menganalisis faktor KUDR yang berperan. Didapatkan rata-rata konsentrasi CO<sub>2</sub>, TVOC, dan laju pergerakan udara tidak sesuai dengan setidaknya salah satu syarat KUDR. Faktor KUDR yang teridentifikasi dan berpotensi menjadi penyebab kondisi tersebut adalah kondisi ventilasi dan aktivitas pengguna ruangan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengukur kondisi polusi di luar gedung, performa ventilasi, dan keluhan serta gejala Sick Building Syndrome pada pekerja. </span><hr /><span data-sheets-formula-bar-text-style="font-size:13px;color:#000000;font-weight:normal;text-decoration:none;font-family:'Arial';font-style:normal;text-decoration-skip-ink:none;">The focus of this study is to give an overview of Indoor Air Quality (IAQ) at PT. X office area. This study were conducted by analyzing the IAQ parameters measurement results which consist of chemical parameters (NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, TVOC, formaldehyde), physical parameters (temperature, humidity, ambient air velocity; illumination), and microbiological parameters (total bacteria and total mold), also by describing IAQ factors present in the work area (contaminant source, pathway, ventilation and air distribution, and occupant). The research used mixed-method with a descriptive and observational approach. Data analysis was carried out by comparing the IAQ measurement results with IAQ requirements according to Permenaker 5/2018 and Permenkes 48/2016, and by analyzing the IAQ factors that potentially play a role. This study revealed that the average CO<sub>2</sub>, TVOC, and ambient air velocity do not meet IAQ requirements which were potentially caused by poor ventilation and occupant activities. Further study is needed by measuring outdoor pollution, investigating ventilation performance, and collecting occupants's complaints and Sick Building Syndrome symptoms.</span>