

Strategi Sistem Pengudaraan Ruang Dalam pada Indoor Smoking Cafe = Indoor Air Conditioning System Strategy in Indoor Smoking Cafe

Reyna Faradila Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920564699&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat konsumsi rokok tertinggi, yang berdampak pada kebutuhan akan ruang merokok yang memadai. Aktivitas merokok di ruang tertutup menghasilkan polutan berbahaya seperti PM2.5, karbon monoksida (CO), nikotin, dan senyawa organik volatil (VOC), yang dapat merusak kualitas udara dan membahayakan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas udara dalam ruang merokok indoor dan mengevaluasi strategi desain ruang merokok berdasarkan standar kualitas udara yang ada. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian teori dan studi kasus untuk memahami penerapan sistem pengudaraan, termasuk ventilasi alami dan mekanis, serta solusi desain ruang yang dapat mengurangi polutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ventilasi mekanis dan alami, serta penerapan penghalang fisik dan segregasi ruang, dapat efektif mengurangi kadar polutan dan meningkatkan kualitas udara dalam ruang merokok. Desain yang optimal memerlukan perencanaan yang matang, termasuk pemilihan teknologi tepat dan pengaturan pola penggunaan ruang. Penerapan sistem ventilasi yang efisien dan desain ruang yang tepat sangat penting dalam menciptakan ruang merokok yang aman dan nyaman, serta mengurangi risiko kesehatan penghuni.

.....Indonesia is one of the countries with the highest smoking consumption rates, which impacts the demand for adequate smoking spaces. Smoking activities in enclosed spaces generate harmful pollutants such as PM2.5, carbon monoxide (CO), nicotine, and volatile organic compounds (VOCs), which can damage air quality and pose health risks. The aim of this study is to analyze the factors affecting indoor air quality in smoking areas and evaluate smoking room design strategies based on existing air quality standards. The research method involves a theoretical review and case studies to understand the application of ventilation systems, including natural and mechanical ventilation, as well as design solutions that can reduce pollutants. The results show that a combination of mechanical and natural ventilation, along with the implementation of physical barriers and space segregation, can effectively reduce pollutant levels and improve air quality in smoking rooms. Optimal design requires careful planning, including the selection of appropriate technologies and management of space usage patterns. The implementation of an efficient ventilation system and proper room design is crucial in creating a safe and comfortable smoking space, while reducing health risks for occupants.