

ABSTRAK

Jumlah bangunan yang menggunakan Air Conditioner (AC) semakin banyak. Biasanya bangunan yang menggunakan AC cenderung tertutup dan minim akan ventilasi alami yang menyebabkan kurangnya pergantian udara dari luar ke dalam ruangan atau sebaliknya yang dapat mengurangi kualitas udara dalam ruangan. Kualitas udara dalam ruangan yang buruk sering menimbulkan keluhan pada penghuninya disebut "Sick Building Syndrome" (SBS). Kehadiran ventilasi diharapkan dapat meningkatkan kualitas udara dan meningkatkan kenyamanan pengguna dan ruang kesehatan. Oleh karena itu, penelitian tentang pengaruh ventilasi sebagai pencegahan Sick Building Syndrome (SBS) diperlukan terutama pada bangunan Rumah Sakit dimana resiko penyebaran penyakit semakin tinggi.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan pengukuran langsung ke lapangan dengan mengambil studi kasus pada ruang tunggu poliklinik RSND (menggunakan AC) dan ruang tunggu poliklinik RSUD Ungaran (non-AC). Adapun analisis dilakukan untuk membandingkan dengan standar yang direkomendasikan dan juga dilakukan analisis statistik menggunakan bantuan software SPSS (Statistical Product and Services Solutions) dengan uji normalitas, korelasi dan regresi. Tujuan dari melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ventilasi terhadap kualitas udara dalam ruangan sebagai pencegahan Sick Building Syndrome. Selain itu juga mengetahui hubungan antar variabel yang terkait dengan kualitas udara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa variabel belum memenuhi standar Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Hanya Konsentrasi PM_{2.5} pada kedua studi kasus dan kelembaban relatif pada poliklinik RSUD Ungaran yang sudah memenuhi standar tersebut. Pada ruang tunggu poliklinik RSND; CO₂ memiliki hubungan paling erat dengan Pergerakan udara dan volumetric air flow rate, konsentrasi T.VOC memiliki hubungan paling erat dengan kelembaban relatif, jumlah Mikroorganisme memiliki hubungan erat dengan kelembaban relatif, sedangkan PM_{2.5} memiliki hubungan paling erat dengan suhu kering dan suhu efektif. Pada ruang tunggu poliklinik RSUD Ungaran; konsentrasi T.VOC memiliki hubungan paling erat dengan kelembaban relatif; konsentrasi PM_{2.5} berhubungan erat dengan Pergerakan udara, volumetric air flow rate, suhu kering dan suhu efektif; jumlah mikroorganisme memiliki hubungan erat dengan kelembaban relatif, Pergerakan udara dan volumetric air flow rate. Suhu efektif, Pergerakan udara dan volumetric air flow rate memiliki hubungan yang sangat erat terhadap kualitas udara (konsentrasi CO₂, T.VOC, PM_{2.5} dan jumlah mikroorganisme).