

# **STUDI DESKRIPTIF KUALITAS FISIK UDARA DI RUMAH SAKIT X BERDASARKAN PERMENKES NO. 7 TAHUN 2019**

**Sandro Wijaya Manullang**

## **Abstrak**

Rumah sakit merupakan tempat risiko tinggi terhadap penularan infeksi nosokomial secara kontak langsung atau transmisi dari udara. Untuk mencegah hal tersebut, rumah sakit perlu memperhatikan kualitas udara yang terdapat dalam rumah sakit. Penelitian ini bertujuan mengetahui kesesuaian kualitas fisik udara di Rumah Sakit X berdasarkan Permenkes No. 7 tahun 2019. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Objek penelitian ini adalah 43 ruangan yang terdiri dari 12 jenis ruangan dan diperbolehkan dilakukan pengambilan data. Data penelitian ini merupakan data primer yang dilakukan pengukuran langsung menggunakan alat *heat stress meter* dan *particle counter* pada variabel suhu, kelembaban, dan debu ( $PM_{2.5}$  &  $PM_{10}$ ). Hasil pengukuran menunjukkan dari 43 ruangan, 3 ruangan (7%) memenuhi standar kualitas suhu, 41 ruangan (95%) memenuhi standar kualitas kelembaban, tidak ada (0%) yang memenuhi standar kualitas  $PM_{2.5}$ , dan keseluruhan (100%) memenuhi standar kualitas  $PM_{10}$ . Dapat disimpulkan bahwa kualitas fisik udara di Rumah Sakit X yang sesuai dengan standar adalah 50,5%. Untuk meningkatkan kualitas udara, rumah sakit perlu melakukan monitoring dan perawatan pada pendingin ruangan dan exhaust fan setiap 3 bulan sekali, tidak membuka pintu ruangan secara lama, dan menegaskan petugas kebersihan agar membersihkan secara merata.

**Kata Kunci :** Kualitas udara dalam ruangan, Kualitas fisik udara, Suhu, Kelembaban, Partikel debu

# **DESCRIPTIVE STUDY OF AIR PHYSICAL QUALITY AT HOSPITAL X IN ACCORDANCE WITH PERMENKES NO. 7 YEAR 2019**

**Sandro Wijaya Manullang**

## **Abstract**

Hospitals are a high risk place for transmission of nosocomial infections through direct contact or airborne transmission. To prevent this, hospitals need to pay attention to the air quality in the hospital. This research aims to determine the air physical quality at Hospital X in accordance with Permenkes No. 7 year 2019. This research was a descriptive quantitative study with the sampling technique used is purposive sampling. A total 43 rooms with 12 different types of them were included as research objects with permission from the hospital management. Temperature, humidity and particulates ( $PM_{2.5}$  and  $PM_{10}$ ) data were measured directly by using a heat stress meter and a particle counter. The measurement results show that of the 43 rooms, 3 rooms (7%) met temperature quality standards, 41 rooms (95%) met humidity quality standards, none (0%) met  $PM_{2.5}$  quality standards, and all (100%) met  $PM_{10}$  quality standard. As conclusion, that the physical air quality at Hospital X is 50.5%. To improve air quality, the hospital need to monitor and maintain air conditioners and exhaust fans every 3 months, not open room doors for long periods, and insist that cleaning staff clean them evenly.

**Keywords:** Indoor air quality, Physical air quality, Temperature, Humidity, Dust particles