

The Association of Frequency and Duration of Personal protective Equipment Usage to Heat Stress in 2021 Pandemic = Asosiasi Antara Frekuensi dan Durasi Pemakaian Alat Pelindung Diri Terhadap Heat Stress di Pandemi 2021

Atika Nur Salsabilla Wibowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920565905&lokasi=lokal>

Abstrak

Selama pandemi COVID-19 pada tahun 2021, alat perlindungan diri (APD) digunakan secara ekstensif untuk melindungi tenaga medis dari virus. Namun, penggunaan APD yang sering dan dalam waktu lama dapat menyebabkan tekanan panas, yang dapat berdampak buruk pada kesehatan, keselamatan, dan kinerja. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk menyelidiki hubungan antara penggunaan APD dan tekanan panas. Analisis retrospektif ini menggunakan data dari 308 tenaga kesehatan di 14 provinsi di Indonesia selama pandemi COVID-19 (Agustus 2021-Januari 2022). Penelitian ini berfokus pada hubungan antara gejala stres akibat panas dengan frekuensi dan durasi penggunaan APD, yang dijelaskan dengan p-value dari Chi-square atau Fisher exact test. Dehidrasi secara signifikan terkait dengan frekuensi penggunaan APD ($p = 0,029$), sementara kelelahan ($p = 0,004$), keinginan untuk kembali ke zona nyaman ($p = 0,03$), dan gejala lainnya ($p = 0,011$) secara signifikan terkait dengan durasi penggunaan APD. Namun, gejala-gejala seperti sakit kepala, pusing, haus, muntah, berkeringat, dan kesulitan bernapas tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan frekuensi atau durasi penggunaan APD. Temuan ini menyoroti pentingnya mengontrol lama penggunaan APD untuk mengurangi efek-efek ini.

.....Throughout the COVID-19 pandemic in 2021, personal protection equipment (PPE) was extensively utilized to safeguard medical personnel from virus. However, frequent and extended use of PPE can cause heat stress, which can have a detrimental impact on wellbeing, safety, and performance. Therefore, this study intends to investigate the relationship between the use of PPE and heat stress. This retrospective analysis uses data from 308 healthcare professionals in 14 provinces in Indonesia during the COVID-19 pandemic (August 2021–January 2022). The investigation concentrated on the relationship between symptoms of heat stress and the frequency and duration of PPE use, which is explained by p-value from Chi-square or Fisher exact test. Dehydration was significantly linked to the frequency of PPE use ($p = 0.029$), while exhaustion ($p = 0.004$), wanting to go to a comfort zone ($p = 0.03$), and other symptoms ($p = 0.011$) were significantly associated with the duration of PPE use. However, symptoms such as headache, dizziness, thirst, vomiting, sweating, and breathing difficulty showed no statistically significant associations with either frequency or duration of PPE usage. These findings highlight the significance of controlling the length of PPE use in order to lessen these effects.