

# **Hubungan Durasi Penggunaan APD Terhadap Timbulnya Gejala Yang Diresakan Akibat Tekanan Panas Pada Tenaga Kesehatan Di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19 = The Relationship between the Duration of Usage of Personal Protective Equipment (PPE) and the perceived Occurrence of Heat Stress Symptoms among Healthcare Workers in Indonesia during the Covid-19 Pandemic**

Mangara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528172&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Penggunaan peralatan pelindung diri (PPE) dalam jangka panjang oleh tenaga kesehatan selama pandemi Covid-19 telah menimbulkan kekhawatiran tentang munculnya gejala stres panas.

**Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara durasi penggunaan PPE dan munculnya gejala stres panas pada tenaga kesehatan di Indonesia.**

**Metode:** Penelitian potong lintang ini menggunakan data sekunder yang dikumpulkan melalui studi potong lintang oleh Departemen Kesehatan Kerja Universitas Indonesia. Kuesioner disebarluaskan kepada tenaga kesehatan di berbagai fasilitas kesehatan di Indonesia untuk menentukan prevalensi gejala terkait panas dan menguji hubungannya dengan durasi penggunaan PPE. Dari tiga ratus lima puluh enam partisipan ( $n=356$ ), tiga ratus sepuluh partisipan memenuhi kriteria untuk analisis lebih lanjut ( $n=310$ ).

**Hasil:** Sebagian besar responden mengalami gejala stres panas sedang hingga berat, dengan haus ( $n= 61,0\%$ ) dan kelelahan ( $n=44,5\%$ ) menjadi yang paling umum. Nilai  $p$  kurang dari 0,05 menunjukkan signifikansi statistik. analisis multivariat menunjukkan bahwa hanya usia ( $p=<0,001$ ) dan level PPE 2 ( $p=<0,010$ ) yang memiliki pengaruh signifikan terhadap gejala-gejala ini. Faktor-faktor lain, seperti durasi penggunaan PPE ( $p=0,548$ ), jenis kelamin ( $p=0,397$ ), pekerjaan ( $p=0,521$ ), bahan jubah ( $p=0,742$ ), bekerja di ruangan ber-AC ( $p=0,383$ ), melepaskan PPE selama istirahat ( $p=1,000$ ), dan memiliki area istirahat khusus ( $p=0,112$ ), tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

**Kesimpulan:** Penting bagi institusi layanan kesehatan untuk menerapkan tindakan pencegahan, menyediakan APD yang sesuai, memastikan akses ke tempat istirahat yang ditunjuk, dan mempertimbangkan usia, penyakit penyerta, dan kebutuhan individu petugas layanan kesehatan untuk meminimalkan risiko tekanan panas. Pemantauan dan penilaian paparan panas secara berkala dengan Menentukan ISBB dengan Menambahkan Faktor Penyesuaian Pakaian untuk Menentukan Tingkat Kerja Metabolik Efektif dengan mempertimbangkan Nilai Ambang Batas atau Batas Tindakan untuk Paparan Stres Panas untuk mencegah gejala stres panas di antara petugas kesehatan juga disarankan untuk memastikan kesehatan dan kesejahteraan mereka selama kondisi kerja yang panas. Penelitian lebih lanjut direkomendasikan untuk membahas pengukuran objektif, desain longitudinal, dan studi intervensi untuk lebih memahami dan mengurangi tekanan panas dalam pengaturan perawatan kesehatan.

.....**Introduction:** The prolonged use of personal protective equipment (PPE) among healthcare workers during the Covid-19 pandemic has raised concerns about the occurrence of heat stress symptoms. This study aims to investigate the relationship between the duration of PPE usage and the occurrence of heat stress symptoms among healthcare workers in Indonesia.

**Methods:** This cross-sectional study used secondary data collected through a cross-sectional study by the

Department of Occupational Health, University of Indonesia. Questionnaires were distributed to health workers in various health facilities in Indonesia to determine the prevalence of heat-related symptoms and examine the relationship with the duration of PPE use. Out of three hundred and fifty-six participants (n=356), three hundred and ten participants met the criteria for further analysis (n=310).

Results: Most of the respondents experienced moderate to severe symptoms of heat stress, with thirst (n= 61.0%) and fatigue (n=44.5%) being the most common. A p value of less than 0.05 indicates statistical significance. multivariate analysis showed that only age ( $p=<0.001$ ) and PPE level 2 ( $p=<0.010$ ) had a significant effect on these symptoms. Other factors, such as duration of use of PPE ( $p=0.548$ ), gender ( $p=0.397$ ), occupation ( $p=0.521$ ), robe material ( $p=0.742$ ), working in an air-conditioned room ( $p=0.383$ ), releasing PPE during rest ( $p=1.000$ ), and having a specific resting area ( $p=0.112$ ), did not show a significant relationship.

Conclusion: It is crucial for healthcare institutions to implement preventive measures, provide suitable PPE, ensure access to designated rest areas, and consider the age, underlying disease and individual needs of healthcare workers to minimize the risk of heat stress. Regular monitoring and assessment of heat exposure by Determine WBGT Add with Clothing Adjustment Factor (CAF) to Determine WBGT Effective Metabolic Work Rates and consider the Threshold Limit Value or Action Limit for Heat Stress Exposure in order to prevent heat stress symptoms among healthcare workers are also recommended to ensure their health and well-being during hot working conditions. Further research is recommended to address objective measurements, longitudinal designs, and intervention studies to better understand and mitigate heat stress in healthcare settings.