



**HUBUNGAN *HEAT STRESS* TERHADAP RISIKO PENYAKIT
KARDIOVASKULAR PADA PEKERJA PERUSAHAAN X**

SKRIPSI

AULIA IKKA MAHARANI

2110713051

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2025**



**HUBUNGAN *HEAT STRESS* TERHADAP RISIKO PENYAKIT
KARDIOVASKULAR PADA PEKERJA PERUSAHAAN X**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

AULIA IKKA MAHARANI

2110713051

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aulia Ikka Maharani
NIM : 2110713051
Tanggal : 17 Januari 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,



(Aulia Ikka Maharani)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aulia Ikka Maharani
NIM : 2110713051
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan *Heat Stress* Terhadap Risiko Kardiovaskular Pada Pekerja Perusahaan X.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 17 Januari 2025

Yang menyatakan,



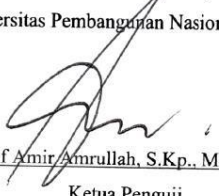
(Aulia Ikka Maharani)

PENGESAHAN


Skripsi diajukan oleh :

Nama : Aulia Ikka Maharani
NIM : 2110713051
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul : Hubungan *Heat Stress* Terhadap Risiko Kardiovaskular Pada Pekerja Perusahaan X


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.


Afif Amir Amrullah, S.Kp., M.K.K.K.

Ketua Penguji


Dr. Apriyingsih, S.K.M., M.K.M.

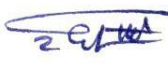
Penguji I


Cahya Arbitera, S.K.M., M.K.M.

Penguji II (Pembimbing)


Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta


Dr. Chandrayani Simanorang, S.K.M., M.Epid.

Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 17 Januari 2025

HUBUNGAN *HEAT STRESS* TERHADAP RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR PADA PEKERJA PERUSAHAAN X

Aulia Ikka Maharani

Abstrak

Heat stress adalah kondisi ketika suhu dan kelembaban lingkungan yang tinggi menghambat kemampuan tubuh untuk mendinginkan dirinya secara efektif, sehingga dapat meningkatkan risiko kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *heat stress* dengan risiko kardiovaskular pada pekerja lapangan di Perusahaan X. Metode Penelitian yang digunakan adalah desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui pengukuran suhu lingkungan kerja, wawancara asupan cairan, diabetes, status merokok dan pemeriksaan kesehatan pada 50 responden. Data dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 19 dari 50 pekerja (38%) mengalami risiko kardiovaskular berat. Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara *heat stress* (p-value 0,029; POR = 1,316; 95% CI = 0,074-0,896) dan umur (p-value 0,004; POR = 1,452 95% CI = 0,139-15,155) terhadap risiko kardiovaskular. *Heat stress* secara signifikan berhubungan dengan peningkatan risiko kardiovaskular pada pekerja lapangan di Perusahaan X. Disarankan agar perusahaan menerapkan program mitigasi *heat stress*, seperti pengukuran *heat stress* secara berkala, pemberian istirahat yang cukup, dan edukasi mengenai pentingnya hidrasi.

Kata Kunci : *Heat Stress*, Pekerja lapangan, Risiko Kardiovaskular

THE RELATIONSHIP BETWEEN HEAT STRESS AND CARDIOVASCULAR DISEASE RISK AMONG WORKERS IN COMPANY X

Aulia Ikka Maharani

Abstract

Heat stress is a condition in which high environmental temperature and humidity hinder the body's ability to cool itself effectively, thereby increasing the risk of cardiovascular issues. This study aims to analyze the relationship between heat stress and cardiovascular risk among field workers at Company X. The research employed a cross-sectional design with a quantitative approach. Data were collected through environmental temperature measurements, interviews on fluid intake, diabetes history, smoking status, and health examinations involving 50 respondents. Data were analyzed using the chi-square test. The results showed that 19 out of 50 workers (38%) had a high cardiovascular risk. Furthermore, there was a significant relationship between heat stress (p-value 0,029; POR = 1,316, 95% CI = 0,074-0,896) and age (p-value 0,004; POR = 1,452, 95% CI = 0,139-15,155) with cardiovascular risk. Heat stress was significantly associated with an increased cardiovascular risk among field workers at Company X. It is recommended that the company implement heat stress mitigation programs, such as regular heat stress assessments, adequate rest periods, and education on the importance of hydration..

Keywords: Cardiovascular Risk, Field Workers, Heat Stress

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih untuk penelitian ini adalah Hubungan *Heat Stress* Terhadap Risiko Kardiovaskular Pada Pekerja Perusahaan X. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Cahya Arbitera, S.K.M., M.K.M. selaku dosen pembimbing serta Bapak Afif Amir Amrullah, S.Kp., M.K.K.K. dan Ibu Dr. Apriningsih, S.K.M., M.K.M. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran yang sangat bermanfaat demi keberlangsungan penelitian skripsi ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada responden pada penelitian ini serta Perusahaan X atas izin pengambilan data dalam penelitian skripsi ini.

Di samping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga penulis, Bapak Jafar, Ibu Kartini, Mas Eko Wahyu Cahyono dan seluruh keluarga besar yang tidak henti-hentinya memberikan penulis dukungan baik moril maupun materil serta teman-teman seperjuangan. Besar harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Penulis menyadari bahwa masih ditemukan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun, agar skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat diterima dan disetujui.

Jakarta, 23 Januari 2025

Penulis

Aulia Ikka Maharani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Kardiovaskular	7
II.2 Tekanan Panas (<i>Heat Stress</i>).....	10
II.3 Penelitian Terdahulu.....	24
II.4 Kerangka Teori.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
III.1 Kerangka Konsep.....	27
III.2 Variabel Penelitian	27
III.3 Hipotesis Penelitian.....	29
III.4 Definisi Operasional	32
	viii

III.5	Desain Penelitian.....	32
III.6	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
III.7	Populasi dan Sampel	32
III.8	Sumber Data.....	33
III.9	Instrumen Penelitian	33
III.10	Pengolahan Data.....	34
III.11	Analisis Data.....	36
III.12	Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
IV.1	Gambaran Umum Perusahaan	38
IV.2	Hasil Penelitian.....	39
IV.3	Pembahasan	43
IV.4	Keterbatasan Penelitian	49
BAB V PENUTUP.....		50
V.1	Kesimpulan	50
V.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		52
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pakaian Kerja.....	18
Tabel 2	NAB yang Diperkenankan.....	22
Tabel 3	Penelitian Terdahulu	24
Tabel 4	Definisi Operasional	28
Tabel 5	Coding Variabel.....	35
Tabel 6	Hasil Analisis Univariat Hubungan Heat Stress Terhadap Risiko Kardiovaskular Pada Pekerja Lapangan X.....	37
Tabel 7	Hubungan Heat Stress Terhadap Risiko Kardiovaskular Pada Pekerja Lapangan Perusahaan X.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Time Schedule
- Lampiran 2 Izin Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Permohonan *Ethical Clearence*
- Lampiran 4 Surat Keterangan Persetujuan *Ethical Clearence*
- Lampiran 5 Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 6 Informed Consent
- Lampiran 7 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8 Lembar Pengukuran Parameter
- Lampiran 9 Lembar Pengukuran Faktor Risiko Kardiovaskular
- Lampiran 10 Uji Normalitas
- Lampiran 11 Uji Univariat
- Lampiran 12 Uji Bivariat
- Lampiran 13 Kartu Monitoring bimbingan
- Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 15 Surat Bebas Plagiarisme
- Lampiran 16 Hasil Turnitin