

**HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN TANDA DEHIDRASI  
DENGAN TEKANAN PANAS PADA PEKERJA  
OUTDOOR**



**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh :

**MUHANIA FAATIHURRIZQI**

**NIM : 702020025**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN TANDA DEHIDRASI DENGAN TEKANAN PANAS PADA PEKERJA OUTDOOR

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Muhania Faatihurrizqi**

**NIM 702020025**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

**Sarjana Kedokteran (S. Ked)**

Pada tanggal 07 Agustus 2025

**Mengesahkan:**

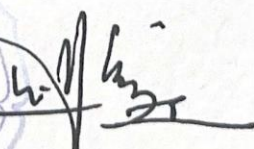


**dr. Ardi Artanto, MKK., Sp. OK**  
Pembimbing pertama



**dr. Otchi Putri Wijaya**  
Pembimbing kedua

**Dekan  
Fakultas Kedokteran**



**dr. Liza Chairani, Sp. A. M. Kes**  
NBM/NIDN. 1129226/0217057601

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 07 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



(Muhania Faatihurizqi)

NIM : 702020025



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul : Hubungan Antara Kejadian Tanda Dehidrasi dengan Tekanan Panas pada Pekerja Outdoor.

Kepada Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang, Saya:

Nama : Muhania Faatihurrizqi

Nim : 702020025

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi. Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Palembang

Pada tanggal 07 Agustus 2025

Yang menyetujui,



(Muhania Faatihurrizqi)

NIM 702020025

## ABSTRAK

Nama : Muhania Faatihurrizqi  
Program Studi : Kedokteran  
Judul : Hubungan Antara Kejadian Tanda Dehidrasi dengan Tekanan Panas pada Pekerja Outdoor

Pekerja outdoor sering terpajan suhu tinggi yang dapat menyebabkan tekanan panas dan meningkatkan risiko dehidrasi. Dehidrasi yang tidak dapat teratasi dapat mempengaruhi kesehatan dan produktivitas pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kejadian tanda dehidrasi dengan tekanan panas pada pekerja outdoor menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel terdiri dari pekerja outdoor yang dipilih melalui teknik *non probability sampling*. Data dikumpulkan melalui pengukuran tanda-tanda dehidrasi dan tekanan panas menggunakan instrument standar. Analisis data dilakukan antara kelompok pekerja dengan dan tanpa adanya tanda dehidrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa perbedaan signifikan tekanan panas antara pekerja yang mengalami tanda dehidrasi dengan yang tidak mengalami tanda dehidrasi ( $p < 0,05$ ). Pekerja yang menunjukkan tanda-tanda dehidrasi memiliki tekanan panas yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja yang tidak mengalami tanda dehidrasi. Berdasarkan penelitian ini, disarankan agar pekerja outdoor meningkatkan asupan cairan, mengenakan pakaian yang sesuai, serta mengatur pola kerja dengan istirahat yang cukup guna mencegah dehidrasi dan tekanan panas. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan mempertimbangkan faktor lain seperti tingkat aktivitas fisik dan kondisi lingkungan kerja yang lebih rinci.

**Kata kunci** : dehidrasi, tekanan panas, pekerja outdoor, Uji *Mann-Whitney U*

### ***ABSTRACT***

Name : Muhania Faatihurrizqi  
Study Program : Medicine  
Title :The Relationship Between the Occurrence of Dehydration Signs and Heat Stress in Outdoor Workers

Outdoor workers are frequently exposed to high temperatures, which can lead to heat stress and increase the risk of dehydration. Unmanaged dehydration can affect workers' health and productivity. This study aims to analyze the relationship between the occurrence of dehydration signs and heat stress in outdoor workers using the Mann-Whitney U test. This research employs an observational analytic design with a cross-sectional approach. The sample consists of outdoor workers selected through a non-probability sampling technique. Data were collected by measuring dehydration signs and heat stress using standardized instruments. Data analysis was conducted between groups of workers with and without dehydration signs. The results indicate significant differences in heat stress levels between workers experiencing dehydration signs and those who do not ( $p < 0.05$ ). Workers showing signs of dehydration had higher heat stress levels compared to those without dehydration signs. Based on this study, it is recommended that outdoor workers increase fluid intake, wear appropriate clothing, and adjust work patterns with adequate rest to prevent dehydration and heat stress. Further research can be conducted by considering other factors, such as physical activity levels and more detailed work environment conditions.

**Keywords:** dehydration, heat stress, outdoor workers, Mann-Whitney U test

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Saya panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, Saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi Saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, Saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat-Nya yang telah membimbing langkah-langkah Saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. dr. Ardi Artanto, MKK,. Sp. OK. Selaku dosen Pembimbing I dan dr. Otchi Putri Wijaya selaku dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan Saya dalam menyusun Skripsi ini.
3. Kedua Orang Tua saya tersayang, Bapak H. Kaharjo, S.Pd dan Ibu Hj. Tarmiasih, S. Pd yang telah menjadi orang tua terhebat. Sebagai tanda bakti dan hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga ku persembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang dan segala bentuk dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang hanya dapat ku balas dengan selembar kertas ini yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia.
4. Terima kasih kepada teman-teman Saya “Nabila, Cindi, Nadhira, Nadya, Ari dan Jeki yang menjadi teman seperjuangan selama masa perkuliahan dan selalu menyemangati saya dalam suka maupun duka.

5. Terima kasih untuk seseorang tidak bisa saya sebutkan namanya yang sudah menemani penulis dalam keadaan suka maupun duka dan selalu menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan Skripsi ini. Terima kasih telah mendengarkan keluhan kesah peneliti, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan, pengingat, semangat, tenaga, pikiran, materi maupun bantuan dan senantiasa sabar menghadapi penulis, terima kasih telah menjadi bagian perjalanan penulis.
6. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan Skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, Saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga rancangan penelitian ini membawa manfaat bagi seluruh pihak.

Palembang, 07 Agustus 2025

Peneliti



## DAFTAR ISI

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>JUDUL .....</b>                     | <b>i</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>             | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                 | <b>ix</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>          | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....               | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....              | 2          |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....            | 3          |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                 | 3          |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....               | 3          |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....            | 3          |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....           | 3          |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....            | 3          |
| 1.5 Keaslian Penelitian .....          | 4          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>    | <b>5</b>   |
| 2.1 Landasan Teori.....                | 5          |
| 2.1.1 Dehidrasi.....                   | 5          |
| Gambar 2.1 Derajat Warna Urine .....   | 7          |
| 2.1.2 Tekanan Panas .....              | 13         |
| 2.1.3 Pekerja Outdoor .....            | 19         |
| 2.1.4 Alat Ukur .....                  | 21         |
| 2.1.5 Cara Pemeriksaan .....           | 24         |
| 2.2 Kerangka Teori.....                | 28         |
| 2.3 Hipotesis .....                    | 29         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b> | <b>30</b>  |
| 3.1 Jenis Penelitian .....             | 30         |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....  | 30         |
| 3.2.1 Waktu Penelitian .....           | 30         |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.2 Tempat Penelitian .....                               | 30        |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....                    | 30        |
| 3.4 Sampel dan Cara Pengambilan Sampel .....                | 31        |
| 3.4.1 Sampel penelitian .....                               | 31        |
| 3.4.2 Cara pengambilan sampel .....                         | 32        |
| 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....                     | 32        |
| 3.5.1 Kriteria Inklusi .....                                | 32        |
| 3.5.2 Kriteria Eksklusi .....                               | 32        |
| 3.6 Variabel Penelitian .....                               | 33        |
| 3.6.1 Variabel Independen .....                             | 33        |
| 3.6.2 Variabel Dependen .....                               | 33        |
| 3.7 Definisi Operasional .....                              | 33        |
| 3.8 Cara Pengumpulan Data .....                             | 36        |
| 3.8.1 Data Primer .....                                     | 36        |
| 3.8.2 Langkah Kerja .....                                   | 37        |
| 3.9 Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data .....         | 37        |
| 3.9.1 Cara Pengolahan Data .....                            | 37        |
| 3.10 Analisis Data .....                                    | 40        |
| 3.10.1 Analisis Univariat .....                             | 40        |
| 3.10.2 Analisis Bivariat .....                              | 40        |
| 3.11 Alur Penelitian .....                                  | 41        |
| <b>BAB IV .....</b>                                         | <b>42</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                           | <b>42</b> |
| 4.1 Hasil .....                                             | 42        |
| 4.1.1 Hasil Analisis Univariat .....                        | 42        |
| 4.1.1.1 Karakteristik Responden Penelitian .....            | 42        |
| 4.1.2 Hasil Analisis Bivariat .....                         | 45        |
| 4.1.2.1 Hubungan Tanda Dehidrasi Dengan Tekanan Panas ..... | 45        |
| 4.2 Pembahasan .....                                        | 47        |
| 4.2.1 Karakteristik Responden Penelitian .....              | 47        |

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.2 Hubungan Kejadian Dehidrasi Dengan Tekanan Panas ..... | 51         |
| 4.2.3 Metode Pengambilan Sampel .....                        | 53         |
| 4.3 Pandangan Islam .....                                    | 54         |
| a. QS. Al-Baqarah : 195 .....                                | 54         |
| b. QS. Al-Anbiya : 30.....                                   | 55         |
| c. QS. An-Naba' : 9-11 .....                                 | 55         |
| 4.4 Keterbatasan Penelitian .....                            | 56         |
| <b>BAB V.....</b>                                            | <b>58</b>  |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                            | <b>58</b>  |
| 5.1 Kesimpulan.....                                          | 58         |
| 5.2 Saran .....                                              | 58         |
| 5.2.1 Bagi Masyarakat.....                                   | 58         |
| 5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya .....                        | 59         |
| 6.1 Rencana/Jadwal Kegiatan .....                            | 60         |
| 6.2 Anggaran .....                                           | 61         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                  | <b>62</b>  |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                         | <b>67</b>  |
| <b>KUESIONER PENELITIAN.....</b>                             | <b>73</b>  |
| <b>BIODATA .....</b>                                         | <b>101</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Derajat Warna Urine .....                   | 8  |
| Gambar 2.2 Alat Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)..... | 22 |
| Gambar 2.3 Alat Heat Index (HI) .....                  | 23 |
| Gambar 2.4 Alat Humidex (HD).....                      | 24 |
| Gambar 2.5 Alat Discomfort Index (DI).....             | 24 |
| Gambar 2.6 Alat Environmental Stress Index (ESI).....  | 25 |
| Gambar 2.7 Alat Wearable Device .....                  | 26 |

## DAFTAR BAGAN

|                      |    |
|----------------------|----|
| Kerangka Teori.....  | 28 |
| Alur Penelitian..... | 40 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Hasil SPSS Penelitian.....                    | 66  |
| Lampiran 2 Informed Consent .....                        | 69  |
| Lampiran 3 Lembar Persetujuan .....                      | 71  |
| Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....                     | 72  |
| Lampiran 5 Kunci Jawaban Kuesioner .....                 | 79  |
| Lampiran 6 Uji Validitas dan Reliabilitas.....           | 80  |
| Lampiran 7 Tabulasi Data Penelitian.....                 | 87  |
| Lampiran 8 Hasil Tekanan Panas Pada Pekerja Outdoor..... | 90  |
| Lampiran 9 Kegiatan Penelitian.....                      | 94  |
| Lampiran 10 Surat Izin Penelitian.....                   | 96  |
| Lampiran 11 <i>Ethical Clearance</i> .....               | 97  |
| Lampiran 12 Kartu Bimbingan Proposal Penelitian .....    | 98  |
| Lampiran 13 Kartu Bimbingan Skripsi .....                | 99  |
| Lampiran 14 Surat Selesai Penelitian .....               | 100 |

## DAFTAR TABEL

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....     | 4  |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional.....    | 33 |
| Tabel 3.2 Rencana/Jadwal Kegiatan..... | 60 |
| Tabel3.3 Anggaran.....                 | 61 |

## **DAFTAR SINGKATAN**

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| PPE  | : Personal Protective Equipment  |
| WBGT | : Wet Bulb Globe Temperature     |
| NAB  | : Nilai Ambang Batas             |
| HI   | : Heat Index                     |
| HD   | : Humidex                        |
| DI   | : Discomfort Index               |
| ESI  | : Environmental Stress Index     |
| WD   | : Wearable Devices               |
| SPSS | : Statistical Program for Social |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pekerja yang bekerja di luar ruangan, seperti pekerja konstruksi, petani dan pekerja keamanan tak jarang mengalami tekanan panas yang tinggi sehingga dapat meningkatkan kemungkinan terkena dehidrasi. Penelitian tentang hubungan antara kejadian tanda dehidrasi dan tekanan panas pada pekerja di luar ruangan telah dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan perubahan iklim.

Penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja di luar ruangan dalam cuaca ekstrim lebih rentan terhadap stres panas atau biasa disebut dengan heat stress yang artinya syarat suhu tubuh meningkat dan denyut jantung yang semakin tinggi serta mengalami dehidrasi. Pekerjaan yang memerlukan banyak aktivitas fisik, pakaian yang tidak mempunyai sirkulasi udara yang baik, waktu kerja yang panjang tanpa istirahat cukup dan kurangnya asupan air. Contohnya, penelitian pada sebuah rumah sakit di Palembang menemukan bahwa pekerja parkir serta petugas keamanan mempunyai hubungan antara stres panas serta kehilangan cairan tubuh (Artanto, Putra Gunawan, and Luthfiyah Fadilah 2022).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa jam kerja yang panjang, kekurangan alat-alat pelindung diri yang digunakan buat melindungi pekerja dari risiko di kantor yang biasa disebut dengan Personal Protective Equipment (PPE) serta lingkungan kerja yang tidak sehat dapat mempengaruhi kesehatan fisik serta mental para pekerja. Kondisi kerja yang sehat sangat penting untuk kesehatan dan kinerja karyawan.

Penelitian menemukan bahwa lingkungan kerja yang tidak mendukung dapat menyebabkan lebih banyak kejadian perawatan yang terlewatkan nantinya akan berdampak pada budaya keselamatan pasien. Penelitian ini menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan kerja yang tidak mendukung serta tingkat perawatan yang terlewatkan yang tinggi berpotensi membahayakan keselamatan pasien (Amjad et al. 2023).

Pajanan panas di tempat kerja bisa mempunyai dampak yang serius di kesehatan pekerja, terutama pada lingkungan kerja outdoor. Pajanan panas yang melebihi nilai ambang batas dapat menyebabkan aneka macam kondisi kesehatan yang berbahaya seperti heat stroke, heat exhaustion, heat cramps, heat rashes dan heat fatigue.

Dehidrasi dapat memiliki dampak besar pada kesehatan termasuk fisik serta kognitif. Penelitian terbaru yang dilakukan di tahun 2023 menemukan bahwa kehilangan cairan tubuh dapat mempengaruhi berbagai aspek kesehatan pada tubuh termasuk fungsi fisiologis serta fungsi kognitif. Contohnya, kehilangan cairan tubuh dapat mengurangi efisiensi fotosintesis serta menaikkan kandungan fenolik, asam lemak dan lipid dalam organisme seperti *Nostoc calcicola* yang mengubah aktivitas metanogenesis yang ialah proses mikroorganisme metanogen menghasilkan metana (Yadav et al. 2023).

Kehilangan cairan tubuh sangat berbahaya bagi pekerja terutama mereka yang bekerja pada kawasan yang panas atau melakukan kegiatan fisik berat. Dehidrasi dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti penurunan kinerja kognitif, peningkatan risiko kecelakaan dan masalah kesehatan jangka panjang seperti penyakit ginjal dan gangguan elektrolit. Salah satu studi menemukan bahwa pekerja yang dehidrasi lebih rentan terhadap infeksi saluran kemih. Selain itu, dehidrasi jangka panjang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan kondisi medis lainnya bagi pekerja (Drs. Irzal 2016).

Dengan demikian, berdasarkan informasi di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Kejadian Tanda Dehidrasi Dengan Tekanan Panas pada Pekerja Outdoor Tahun 2024”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada uraian di Latar belakang diatas maka rumusan masalah di dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Hubungan Antara Kejadian Tanda Dehidrasi dengan Tekanan Panas pada Pedagang Kaki Lima di Universitas Muhammadiyah Palembang”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kejadian tanda dehidrasi dengan tekanan panas pada pekerja outdoor

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- Mengetahui kejadian dehidrasi pada pekerja outdoor
- Mengetahui kejadian pajanan tekanan panas pada pekerja outdoor
- Mengetahui hubungan kejadian dehidrasi dengan tekanan panas

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memberikan ilmu pengetahuan tentang hubungan antara kejadian tanda dehidrasi dengan tekanan panas pekerja outdoor pada pedagang kaki lima di Universitas Muhammadiyah Palembang tahun 2024.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1.4.2.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk sarana pengembangan diri dan sumber acuan untuk memperoleh pengalaman peneliti tentang hubungan tanda dehidrasi dengan tekanan panas pada pekerja outdoor.

##### **1.4.2.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan dari hasil penelitian ini dapat menjadi referensi di Institusi Pendidikan sehingga dapat memberikan tambahan ilmu bagi yang membacanya.

##### **1.4.2.3 Manfaat Bagi Masyarakat**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada pekerja outdoor mengenai adanya dampak pada kejadian tanda dehidrasi dan tekanan panas, sehingga dilakukan suatu upaya bagi pekerja untuk dapat mencegah tanda dehidrasi dan kejadian tekanan panas

### 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| Peneliti                                      | Judul penelitian                                                                                 | Metode penelitian      | Hasil penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurniawati, Marisdayana, dan Entianopa, 2020. | Hubungan Iklim Kerja Panas Terhadap Dehidrasi Pada Pekerja Di Bagian Driller Di PT. X Tahun 2020 | <i>Cross Sectional</i> | Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai $p=0,000$ ( $p<0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara iklim kerja panas dengan dehidrasi di bagian driller PT. Angkasa Raya Djambi tahun 2020. Semakin tinggi iklim kerja maka semakin tinggi status dehidrasi yang dimiliki oleh responden. |
| Habibati, Sa'adah, dan Sulistyorini, 2022.    | Iklim kerja panas dan asupan cairan dengan status hidrasi                                        | <i>cross sectional</i> | Terdapat hubungan antara asupan cairan terhadap status hidrasi pekerja ( $p=0,032$ ) serta hubungan yang bermakna antara lingkungan panas dengan status hidrasi pada pekerja Home Industri keripik pisang di Lumajang ( $p=0,001$ ).                                                                                            |
| Sutarto, Soemarko, dan Ichsan, 2022.          | Pajanan panas dengan Status Hidrasi.                                                             | <i>cross sectional</i> | Adanya hubungan yang signifikan antara pajanan panas dengan status hidrasi pada pekerja bagian produksi di pengolahan ikan ( $p=0,000$ ).                                                                                                                                                                                       |
| Awwalina et al., 2022.                        | Kebiasaan minum air putih dan iklim kerja dengan kejadian dehidrasi.                             | <i>cross sectional</i> | Terdapat hubungan antara kebiasaan minum air putih dengan kejadian dehidrasi pada pekerja ( $p=0,025$ ) serta ada hubungan antara iklim kerja dengan kejadian dehidrasi pada pekerja perusahaan ekspedisi ( $p=0.049$ ).                                                                                                        |

## DAFTAR PUSTAKA

- Abokhashabah, Tarek et al. 2021. "Effects of Heat Stress Exposure and Climate Change on Health and Safety of Outdoor Workers." *Current World Environment* 16(3): 836–47.
- Amjad, Mahnaz Amiri, Simin Jahani, Neda Sayadi, and Bahman Cheraghian. 2023. "The Relationship between Missed Nursing Care, Work Environment Conditions and Patient Safety Culture." *Evidence Based Care Journal* 13(3): 35–41.
- Artanto, Ardi, Ernes Putra Gunawan, and Dennisa Luthfiyah Fadilah. 2022. "Correlation Between Heat Stress With Dehydration Incident Among Outdoor Workers at Parking Area and Security in a Private Hospital in Palembang." *International Journal of Scientific Research and Management* 10(08): 674–77.
- Awwalina, Isas et al. 2022. "Relationship Between Drinking Water Habits and Work Climate Perceptions With Dehydration Incidence in Shipping Companies' Workers." *Indonesian Journal of Public Health* 17(1): 61–72.
- Bakry, Askia Ul Haq, Eka Yunita Amna, and Isfanda Isfanda. 2023. "Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Dehidrasi Dan Penanganannya Pada Anak Di Bawah Lima Tahun." *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 22(5): 302–7.
- Cohen, Rachel, Geoff Fernie, and Atena Roshan Fekr. 2021. "Fluid Intake Monitoring Systems for the Elderly: A Review of the Literature." *Nutrients* 13(6): 1–28.
- Dasgupta, Shouro, and Elizabeth J. Z. Robinson. 2023. "The Labour Force in a Changing Climate: Research and Policy Needs." *PLOS Climate* 2(1): e0000131. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pclm.0000131>.
- Dr Rachel Jones., 2020., *Annals of Work Exposures and Health: Addressing the cause and control of work-related injury and illness*. British Occupational Hygiene Society.  
[https://academic.oup.com/annweh/pages/Author\\_Guidelines?login=false](https://academic.oup.com/annweh/pages/Author_Guidelines?login=false)
- Drs. Irzal, M. Kes. 2016. *Kesehatan Masyarakat Buku Dasar – Dasar Kesehatan*



& Keselamatan Kerja.

- De Sario, Manuela et al. 2023. "Occupational Heat Stress, Heat-Related Effects and the Related Social and Economic Loss: A Scoping Literature Review." *Frontiers in Public Health* 11.
- Dutta, P., Mallick, D., & Ghosh, S. 2022. Occupational Heat Stress and Health Risk Among Outdoor Workers in Tropical India : An Ergonomic Study. *Journal of Environmental Health Science & Engineering*, 20(3), 2015-2024. <https://doi.org/10.1007/s40201-021-00756-0>
- El-Sharkawy, Ahmed M., Opinder Sahota, and Dileep N. Lobo. 2015. "Acute and Chronic Effects of Hydration Status on Health." *Nutrition Reviews* 73: 97–109.
- El Khayat, Moussa et al. 2022. "Impacts of Climate Change and Heat Stress on Farmworkers' Health: A Scoping Review." *Frontiers in Public Health* 10(February): 1–19.
- Fitranti, H., et al. 2018. Kecenderungan Dehidrasi pada Remaja Perempuan dengan Aktivitas Sedang-Berat. *Jurnal Gizi Indonesia*. <https://doi.org/10.14710/jgi.7.1.43-48>.
- Garzón-Villalba, Ximena P., Yougui Wu, Candi D. Ashley, and Thomas E. Bernard. 2017. "Ability to Discriminate between Sustainable and Unsustainable Heat Stress Exposures-Part 1: WBGT Exposure Limits." *Annals of Work Exposures and Health* 61(6): 611–20.
- Habibati, Amanda Fithri, Ulfa Lailatus Sa'adah, and Lilis Sulistyorini. 2022. "Hubungan Asupan Cairan Dan Iklim Kerja Dengan Status Hidrasi Pekerja Home Industry Keripik Pisang Lumajang." *Media Gizi Kesmas* 11(1): 95–101.
- Justin, Yemima Kasilva. 2022. "Hubungan Kebisingan Dan Tekanan Panas Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Mebel Bagian Milling Di Pt Alis Jaya Ciptatama Klaten." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 10(2): 148–55.
- Kurniawati, Eti, Rara Marisdayana, and Entianopa. 2020. "Pengaruh Iklim Kerja Panas Terhadap Dehidrasi Pada Pekerja Di Bagian Dryler Di Pt. X." *Jurnal Keseatan warta Bhakti Husada Mulia* 7(2): 599–606.
- Live Science. 2024. Climate Change and Hyponatremia Incidence in Europe.

- Lestari, Nanda Rizki Dwi. 2019. Digital Repository Universitas Jember *Paparan Tekanan Panas Dan Keluhan Heat Stress Pada Pekerja Di Proyek Pembangunan Gedung Agrotecnopark Universitas Jember*.
- Martawinarti, Rts Netisa, Rina Oktaria, Febri Tri Andini, and Tri Wahyuni. 2023. "Edukasi Tanda-Tanda Dehidrasi Pada Anak Dengan Diare." *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(2): 35–39.
- Nasution, Muslih. 2019. "Ambang Batas Kebisingan Lingkungan Kerja Agar Tetap Sehat Dan Semangat Dalam Bekerja." *Buletin Utama Teknik* 15(1): 87–90.
- National Weather Service (NWS). 2022. Heat Index Chart and Categories.
- NIOSH. 2019. Criteria for a Recommended Standard: Occupational Exposure to Heat and Hot Environments. U.S. Department of Health and Human Services.
- Nofianti, Diah Wahyu, and Herry Koesyanto. 2019. "Masa Kerja, Beban Kerja, Konsumsi Air Minum Dan Status Kesehatan Dengan Regangan Panas Pada Pekerja Area Kerja." *Journal of Public Health Research and Development* 3(4): 524–33.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia><https://doi.org/10.15294/higeia/v3i4/2815>.
- Rahmawati, Ana Yuliah, Susi Tursilowati, and Zuhria Ismawanti. 2023. "Penentuan Status Hidrasi Pada Remaja." *Prosiding Temu Ilmiah Nasional PERSAGI* 5(1): 309–18. <https://tin.persagi.org>.
- Rakasiwi, Bagas., Wiediartini., dan Am Maisarah Disrinama. 2024. analisis Pengaruh Iklim Kerja Panas, Beban Kerja Fisik dan Fktor Individu Terhadap Keluhan Heat Strain pada Pekerja di Pabrik Olahan Pangan. Conference on Safety Engineering and It's Application. Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. ISSN No. 2581-1770.
- Reber, Emilie et al. 2019. "Management of Dehydration in Patients Suffering Swallowing Difficulties." *Journal of Clinical Medicine* 8(11): 1–19.
- Revianda, M. 2024. Hubungan Usia, Konsumsi Cairan, Status Gizi, Beban Kerja Fisik, dan Iklim Lingkungan Kerja dengan Status Hidrasi pada Pekerja Proyek Jalan Tol Kataraja.

<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/84150>

Roca, Judith. et al. 2025 Health Interventions for the Prevention of Dehydration in Agricultural Workers Exposed to Heat Stress: A Systematic Review.

Santy-Tomlinson, Julie, Paolo Falaschi, and Karen Hertz. 2021. Book *Interdisciplinary Nutritional Management and Care for Older Adults: An Evidence-Based Practical Guide for Nurses*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-63892-4_9).

Salsabila, Athalia Putriwika., Suroto., dan Daru Lestantyo. 2023. Usia, Jenis Kerja, Pengetahuan, Iklim Kerja, dan Asupan Cairan pada Kejadian Dehidrasi Pekerja Tambang. J-MESTAHAT. IAKMI TANGERANG SELATAN. Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat. Jurnal Semesta Sehat, Vol 3, No. 2. <https://jsemesta.iakmi.or.id/inde.php/jm/>

Schlader, Z. J., et al. 2019. Occupational Heat Stress and Practical Cooling Strategies. Journal of Applied Physiology. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.0010.2019>.

Schalder, S., Brode, P., & Griefahn, B. 2019. Effects of Personal Protective Equipment oh Heat Strain in Workers: A Field Study in Warm Climates. Annals of Occupational Hygine, 63(4), 378-389. <https://doi.org/10.1093/annhyg/meu108>

Sutarto, Tenny, Dewi S Soemarko, and Slamet Ichsan. 2022. “The Association between Heat Exposure and Hydration Status Among Production Workers in Fish Processing Company.” *The Indonesian Journal of Community and Occupational Medicine* 1(3): 146–53.

Stachenfeld, N.S. 2014. Sex Hormone Effects on Body Fluid Regulation. Current Opinion in Physiology, 6(2), 124-129. <https://doi.org/10.1016/j.cophys.2014.09.005>

Tawatsupa, B., Lim, L. L-Y., Kjellstrom, T., &Seubsman, S.-A. 2013. Association Between Occupational Heat Stress and Kidney Disease Among 37,816 Workers in the Thai Cohort Study. Journal of Epidemiology, 23(4), 298-305. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20120121>.

Wahiddin, Deden. 2020. “Klasifikasi Kadar Hidrasi Tubuh Berdasarkan Warna Urine Dengan Metode Ekstraksi Fitur Citra Dan Euclidean Distance.”