

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu program untuk melindungi yang dibuat bagi para pekerja maupun pengusaha sebagai upaya pencegahan (preventif) bagi timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dalam lingkungan kerja, yaitu dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Kesehatan dan keselamatan kerja memiliki tujuan untuk menjaga dan meningkatkan status kesehatan pekerja pada tingkat yang tinggi dan terbebas dari faktor-faktor di lingkungan kerja yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan. Lingkungan kerja yang tidak memenuhi persyaratan dapat mempengaruhi kesehatan kerja yang berakibat dapat menimbulkan kecelakaan kerja, penyakit akibat hubungan kerja dan penyakit akibat kerja.⁽¹⁾

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 609 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penyelesaian Kasus Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat kerja mendefinisikan penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan maupun lingkungan kerja dalam pedoman ini didefinisikan pula penyakit hubungan kerja atau penyakit terkait kerja (work related disease) yang berarti penyakit dicetuskan atau diperberat oleh pekerjaan maupun lingkungan bekerja.⁽²⁾

Lingkungan kerja seperti Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan. Pelayaran dan kegiatan

penunjang Pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra – dan/atau antarmoda transportasi. Kegiatan usaha bongkar muat barang di pelabuhan merupakan kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar dan muat barang dari dan ke kapal di Pelabuhan dilakukan oleh Badan Usaha yang didirikan khusus untuk bongkar muat barang di Pelabuhan.⁽³⁾ Kegiatan bongkar muat di pelabuhan dilakukan di luar ruangan sehingga berisiko berdampak menyebabkan penyakit akibat kerja yakni *Heat strain*.⁽⁴⁾

Menurut *National Institute for Occupational Safety and Health Heat strain* merupakan suatu respon fisiologis yang dihasilkan oleh tubuh manusia terhadap paparan panas yang terjadi secara internal maupun eksternal dimana tubuh mencoba menghilangkan panas lingkungan untuk mempertahankan suhu yang stabil.⁽⁵⁾ Menurut *Occupational Safety and Health Service (1997) Heat strain* merupakan dampak akut atau kronis yang diakibatkan paparan tekanan panas yang dialami oleh seseorang dari aspek fisik maupun mental.⁽⁶⁾

Respon tubuh seseorang yang mengalami *heat strain* adalah terjadinya gangguan sistem pengaturan suhu tubuh. Dampak fisik yang ditimbulkan dapat bervariasi mulai dari keluhan ringan seperti ruam pada kulit atau pingsan sampai situasi yang mengancam kehidupan saat terjadi terhentinya pengeluaran keringat dan *heat stroke*. Adapun gejala seseorang yang mengalami *heat strain* yaitu, kram otot, peningkatan frekuensi pernapasan, peningkatan denyut nadi, kelemahan, pengeluaran keringat dan penurunan tingkat kesadaran.

Penyebab timbulnya *heat strain* pada seseorang merupakan respon dari tekanan panas yang diterima dari panas lingkungan dan panas hasil metabolik tubuh. Menurut NIOSH (2016) tekanan panas adalah beban panas bersih yang dialami pekerja dari kontribusi gabungan panas metabolik, faktor lingkungan yang dapat menyebabkan

peningkatan penyimpanan panas dalam tubuh dan di pengaruhi oleh karakteristik individu (umur, jenis kelamin, tingkat aklimatisasi, konsumsi air minum, penggunaan alkohol atau obat-obatan, dan berbagai kondisi medis.⁽⁷⁾ serta faktor pekerjaan (masa kerja dan durasi kerja).⁽⁸⁾

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ueno.S et al (2018) tentang kejadian *heat strain* pada pekerja konstruksi di Jepang pada 23 pekerja menunjukkan 78% pekerja mengalami kejadian *heat strain*.⁽⁹⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Flouris. A. D et al (2022) tentang *Determinants of heat stress and heat strain* pada petugas listrik di Amerika Utara yang dinilai menggunakan kuesioner *heat strain score index* pada 428 pekerja didapatkan hasil 32,9% pekerja berada di tingkat aman, 22,3% pekerja di tingkat waspada, dan 44,4% pekerja pada tingkat bahaya.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nofianti dan Koesyanto (2019) tentang Masa Kerja, Beban Kerja, Konsumsi Air Minum dan Status Kesehatan dengan Regangan Panas pada Pekerja di PT. Barata Indonesia (Persero) Pabrik Tegal pada 34 orang pekerja 19 pekerja berisiko mengalami *heat strain* dan 15 pekerja mengalami *heat strain*.⁽¹¹⁾ Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amir, dkk (2021) tentang faktor yang berhubungan dengan *heat strain* padapada pekerja divisi produksi PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makasar bahwa ada hubungan antara tekanan panas, Umur, dan status gizi dengan *Heat strain* ($p=0.008$).⁽¹²⁾

Pelabuhan Muara atau Muaro Kota Padang merupakan salah satu pelabuhan yang terletak di Kota Padang. Pelabuhan Muara Padang berlokasi di Batang Arau, Kecamatan Padang Selatan, Kota Padang. Pelabuhan ini berfungsi sebagai pintu gerbang antar pulau terutama menuju ke atau dari kabupaten Kepulauan Mentawai, pulau Sikuai dan 4

sekitarnya. Pelabuhan Muara Padang diawasi langsung oleh PT Pelabuhan Indonesia (persero) Regional 2 Teluk Bayur.

Koperasi tenaga kerja bongkar muat (Koperbam) merupakan sebuah organisasi yang mewadahi Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di tempat Kerja. Kota Padang memiliki 2 organisasi Koperbam yaitu Koperbam Teluk Bayur dan Koperbam Muara Padang. Pada Koperasi Bongkar Muat Muara Padang terdapat 54 orang tenaga kerja dengan mayoritas laki-laki. Koperbam Muara Padang TKBM melakukan proses kerja di luar ruangan dan di bawah paparan sinar matahari langsung. Kegiatan kerja TKBM dimulai dari pukul 08.00 WIB pagi hingga jam 16.00 WIB, sedangkan jam istirahat pukul 12.00 WIB s.d 13.00 WIB, dengan 5 hari kerja dalam seminggu.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan dengan melakukan pengukuran iklim kerja menggunakan WBGT didapatkan hasil suhu terendah 28.5°C di jam 9 pagi dan suhu tertinggi 31.4°C di jam 12 siang. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut menunjukkan bahwa iklim kerja di Pelabuhan Muara telah melebihi NAB yang telah ditetapkan dalam Permenaker No. 13 Tahun 2011 yaitu 28°C untuk beban kerja ringan dan 31°C untuk beban kerja sedang, sehingga pekerja berisiko mengalami *heat strain*.⁽¹³⁾

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 orang tenaga kerja bongkar muat dengan kuesioner *Heat strain Score Index* (HSSI) didapatkan bahwa 8 dari 10 orang tersebut mengalami *heat strain* dengan rata-rata nilai yaitu 17,87 adapun gejala yang paling umum dirasakan pekerja yaitu sakit kepala, lemas dan nyeri otot. Diketahui sebanyak 50% tenaga kerja berusia di bawah 40 tahun dan 50% tenaga kerja berusia di atas 40 tahun, pada kategori masa kerja ditemukan 10 orang pekerja tersebut telah bekerja di atas 10 tahun. Dari 10 orang pekerja tidak ditemukan pekerja yang mengalami obesitas, memiliki riwayat penyakit kronis dan sedang mengonsumsi obat-obatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlunya dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis distribusi frekuensi tekanan panas pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
2. Untuk menganalisis distribusi frekuensi umur pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
3. Untuk menganalisis distribusi frekuensi konsumsi air minum pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
4. Untuk menganalisis distribusi frekuensi durasi kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
5. Untuk menganalisis distribusi frekuensi keluhan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
6. Untuk menganalisis hubungan tekanan panas dengan keluhan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.



7. Untuk menganalisis hubungan umur dengan keluhan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
8. Untuk menganalisis hubungan konsumsi air minum dengan keluhan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.
9. Untuk menganalisis hubungan durasi kerja dengan keluhan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang Tahun 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan serta pengetahuan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan *heat strain* dan dapat menjadi sumbangan ilmu kesehatan masyarakat.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi ilmu dan informasi baru bagi Universitas Andalas, Khususnya peminatan K3—Kesehatan Lingkungan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

1.4.3 Manfaat Praktis

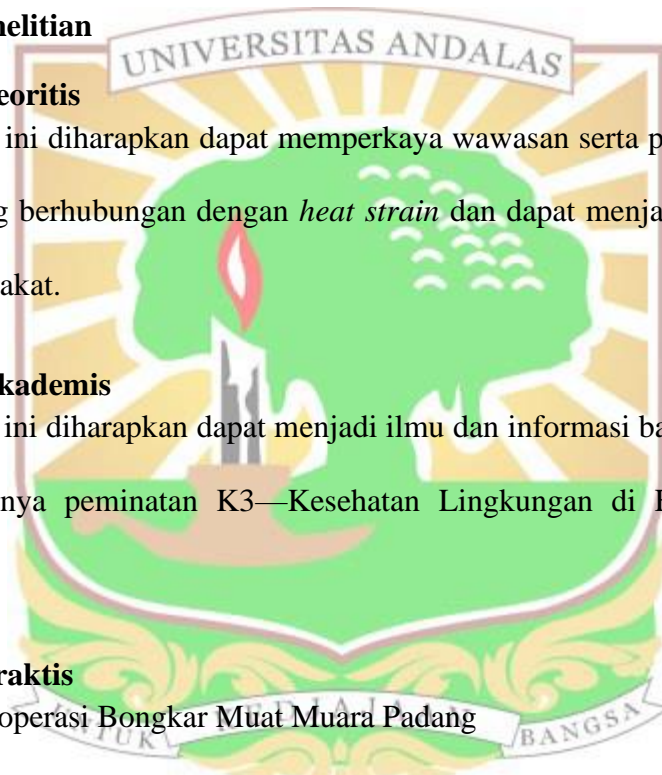
1. Bagi Koperasi Bongkar Muat Muara Padang

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan dalam rangka kebijakan penanggulangan Penyakit Akibat Kerja (PAK) yaitu, mengenai *heat strain*.

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dan tersedianya data bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.

3. Bagi Peneliti



Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam melakukan penelitiannya.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian Penelitian ini meneliti tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang dengan tujuan untuk menganalisis hubungan antara tekanan panas, umur, konsumsi air minum dan durasi kerja, dengan *heat strain* pada tenaga kerja bongkar di Pelabuhan Muara Padang. Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional menggunakan kuesioner *heat strain score index* untuk menentukan keluhan *heat strain* dan pengukuran menggunakan WBGT untuk menganalisis tekanan panas. Penelitian ini menggunakan Pupulasi sebanyak 54 orang tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Muara Padang yang diambil dengan menggunakan total sampling. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023 hingga Februari 2024.

