

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya kemajuan industri di Indonesia maupun di luar negara Indonesia menimbulkan berbagai dampak bagi masyarakat. Dilihat dari segi keselamatan dan kesehatan kerja pesatnya kemajuan sektor industri menyebabkan naiknya potensi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja bagi masyarakat. Kecelakaan dan penyakit akibat kerja didefinisikan sebagai cedera, sakit, atau kematian seseorang yang merupakan akibat dari pekerjaan orang tersebut. Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 07 Tahun (2019) tentang Penyakit Akibat Kerja, Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang disebabkan oleh tenaga kerja atau lingkungan kerja.

Heat-related illness merupakan penyakit atau gangguan pengaturan suhu tubuh yang diakibatkan oleh paparan panas sekitar yang meningkat, mulai dari keluhan ringan hingga dapat menyebabkan kematian (Arianto & Prasetyowati, 2019) dalam Kuswana (2017), dijelaskan bahwa terdapat beberapa gangguan kesehatan akibat paparan panas berlebih pada saat bekerja diantaranya yaitu, *heat edema*, *heat rash*, *heat syncope*, *heat cramps*, *heat exhaustion*, *heat stroke*, dan dehidrasi.

Keluhan *heat related illness* disebabkan oleh iklim kerja panas dan status hidrasi. Permenaker Republik Indonesia No 5 Tahun (2018) tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja, menjelaskan bahwasannya iklim kerja merupakan sebuah gabungan antara beberapa elemen diantaranya suhu, kelembaban, kecepatan gerakan udara dan panas radiasi dengan pengeluaran panas dari tubuh tenaga kerja sebagai akibat pekerjaannya yang menghasilkan hawa panas dan dingin. Iklim kerja yang panas menyebabkan naiknya beban kerja bagi tenaga kerja. Status hidrasi merupakan sistem yang dimiliki manusia berupa suatu gambaran keseimbangan keluar masuknya air di dalam tubuh (Utama, 2019).

International Labour Organisation (ILO) tahun (2016) diperkirakan terdapat 317 juta kecelakaan kerja per tahun, dengan 6.300 orang meninggal perhari dan seorang tenaga kerja meninggal tiap 15 detik. Indonesia dalam data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan pada tahun (2017) terdapat 123.041 kasus kecelakaan kerja, dan pada 2018 terdapat 173.105 kasus kecelakaan kerja. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara beban kerja dan status hidrasi dengan *heat related illness*.

Penelitian yang dilakukan oleh Arianto dan Prasetyowati pada tahun (2019) di pabrik tahu Kasihan, Bantul menunjukkan bahwa tenaga kerja yang bekerja di lingkungan kerja panas mengalami keluhan berupa banyak mengeluarkan keringat, cepat haus, merasa cepat lelah, kecepatan denyut nadi yang meningkat, dan penurunan berat badan sebelum dan sesudah bekerja dimana itu semua merupakan ciri dari *heat related illness*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utama pada tahun (2019) bahwa tenaga kerja merasa cepat lelah, rasa tidak enak, mudah marah, tidak masuk kerja dan lain sebagainya merupakan tenaga kerja yang bekerja di sekitar peleburan, *boiler*, *oven*, tungku pemanas dan bekerja di luar ruangan di bawah terik matahari sehingga mengalami tekanan panas yang menyebabkan pengeluaran keringat berlebih sehingga mempunyai status hidrasi yang buruk akibat pengeluaran cairan yang tidak seimbang dengan pemasukannya.

PT. Adi Satria Abadi (ASA) Yogyakarta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi kulit mulai dari pengolahan kulit mentah sampai menjadi kulit yang sudah siap untuk diolah kembali menjadi barang. Pabrik produksi kulit PT. ASA terletak di Dusun Banyakan, Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Terdapat dua proses kegiatan produksi kulit yaitu, proses produksi basah dan proses produksi kering. Pada produksi basah terdapat beberapa pengolahan kulit yang dilakukan diantaranya, *pickle* (penyeleksian kulit secara manual), *tanning* (pencucian kulit menggunakan mesin berbentuk seperti drum yang berputar), *dyeng* (pewarnaan dan pemberian minyak pada kulit menggunakan bahan kimia di dalam mesin seperti dumb yang berputar),

shaving (penipisan kulit sesuai dengan pesanan yang diterima menggunakan mesin *shaving*), dan *enzyme* basah (pengeringan kulit dengan tekstur semi kering menggunakan mesin *enzyme* basah).

Pada produksi kering terdapat tujuh proses pengolahan kulit yang akan dilakukan yaitu, *enzyme* kering (pengeringan kulit menggunakan mesin *enzyme*), *hanging* dan *setter* (pelebaran kulit menggunakan mesin *setter* dan penjemuran kulit secara manual menggunakan sinar matahari), *milling* (pelemasan kulit menggunakan bola karet), *stacking* (pembersihan kulit bagian pinggir dan luar yang tidak dibutuhkan), *polish* (melakukan pengilatan kulit bagian dalam menggunakan mesin *polish*), *toggling* (pelebaran kulit dengan cara mementangkan kulit dan dipanaskan menggunakan mesin *toggling*), dan pensortiran kulit (proses akhir berupa pemilihan kulit siap olah sesuai dengan pemesanan).

Setelah melakukan observasi langsung pada Kamis, 9 September 2021 didapatkan bahwa masih terdapat sumber bahaya yang ditemukan oleh peneliti di PT ASA diantaranya yaitu mesin *enzyme*, *setter*, *stacking*, *polish*, *toggling* (oven) maupun sumber panas alami berupa sinar matahari pada saat proses *hanging*. Bangunan pabrik berbentuk memanjang sehingga seluruh ruangan kerja terhubung satu sama lain. Tenaga kerja bekerja di ruangan yang sama dengan mesin kerja yang digunakan. Setelah melakukan wawancara dengan pekerja di semua bagian proses pengolahan kulit, petugas kesehatan dan HRD PT ASA, diketahui bahwa setiap pagi tenaga kerja mendapatkan minum berupa air teh atau susu. Penyediaan air mineral juga telah dilakukan perusahaan dengan menempatkan galon pada tiap-tiap lokasi kerja yaitu di dekat pintu masuk dan keluar pekerja. Selama bekerja tenaga kerja di semua bagian cenderung tidak merasa haus dengan konsumsi air mineral ± 500 ml dengan jam kerja 7-8 jam. Terdapat beberapa keluhan kesehatan yang dirasakan oleh tenaga kerja pada saat bekerja diantaranya; pengeluaran keringat berlebih, memiliki keluhan pegal pada beberapa bagian tubuh, mudah mengeluarkan keringat, cepat merasa lelah, dan jarang buang air kecil. Selama jam kerja, pekerja hanya buang air kecil sebanyak 1-3 kali. Pada saat sedang observasi

langsung, peneliti merasakan panas yang menyengat, rasa haus yang berlebih, pengeluaran keringat yang meningkat, rasa tidak nyaman dan menurunnya tingkat konsentrasi pada saat sedang melakukan wawancara. Jika tenaga kerja terpapar dalam jangka waktu yang lama, tidak menutup kemungkinan pekerja akan mengalami penyakit akibat kerja yang lebih serius. Meminimalisir risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat dilakukan sedini mungkin dengan meningkatkan rasa sadar baik dari tenaga kerja maupun perusahaan tersebut.

B. Rumusan Masalah

Setelah dilakukannya observasi langsung di PT Adi Satria Abadi Yogyakarta oleh peneliti, ditemukan keluhan yang dialami oleh tenaga kerja pada saat sedang melakukan pekerjaan diantaranya yaitu, pengeluaran keringat berlebih, memiliki keluhan pegal pada beberapa bagian tubuh, mudah mengeluarkan keringat, cepat merasa lelah, dan jarang buang air kecil serta konsumsi air mineral ± 500 ml selama 7-8 jam kerja di bawah iklim kerja yang panas sehingga mengakibatkan status hidrasi kurang baik. Maka dari itu, peneliti berniat melakukan penelitian terkait “Apakah terdapat hubungan beban kerja dan status hidrasi dengan keluhan *heat related illness* pada pekerja di PT Adi Satria Abadi Yogyakarta?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan beban kerja dan status hidrasi dengan keluhan *heat related illness* pada pekerja di PT Adi Satria Abadi Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah distribusi frekuensi berdasarkan beban kerja.
- b. Mengetahui jumlah distribusi frekuensi berdasarkan status hidrasi.
- c. Mengetahui jumlah distribusi frekuensi berdasarkan keluhan *heat related illness*.
- d. Mengetahui hubungan beban kerja dengan keluhan *heat related illness* pada pekerja di PT Adi Satria Abadi Yogyakarta.
- e. Mengetahui hubungan status hidrasi dengan keluhan *heat related illness* pada pekerja di PT Adi Satria Abadi Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi PT. Adi Satria Abadi Yogyakarta
Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pihak pekerja/ perusahaan agar meminimalisir risiko terjadinya *heat related illness*.
2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
Dapat dijadikan sebagai penambah referensi dan literatur bagi peneliti selanjutnya khususnya terkait mengenai keluhan *heat related illness*.
3. Bagi Peneliti
Dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi sarana pengembangan diri dan penerapan ilmu yang telah didapatkan dalam bidang K3 yaitu mencegah terjadinya penyakit akibat kerja dengan mengetahui hubungan antara keluhan *heat related illness* dengan beban kerja dan status hidrasi.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul hubungan beban kerja dan status hidrasi dengan keluhan *heat related illness* pada pekerja di PT Adi Satria Abadi Yogyakarta belum pernah dilakukan sebelumnya, adapun penelitian serupa yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain sebagai berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, Variabel, Skala data, Instrumen, Uji statistik		
Arianto & Prasetyowati (2019)	Hubungan Antara Lingkungan Kerja Panas Dengan Keluhan <i>Heat-Related Illness</i> pada Pekerja Home Industry Tahu di Dukuh Janten, Bantul	Metode penelitian (metode kuantitatif analitik observasional studi <i>cross sectional</i>) Variabel terikat (keluhan <i>heat related illness</i>) (observasional analitik) Uji statistik (<i>chi square</i>) Skala data	Variabel bebas (lingkungan kerja panas) Instrumen penelitian (<i>Questtemp Heat Stress Monitor</i>)	https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/issue/view/5
Lukas dkk. (2018)	Hubungan Antara Suhu Lingkungan Kerja dan Jam Kerja dengan Stres Kerja di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk Unit Manado Proyek Universitas SAM Ratulangi	Metode penelitian (analitik observasional)	Variabel terikat (stress kerja) Variabel bebas (lingkungan kerja dan jam kerja) Uji statistik (uji korelasi <i>spearman</i>) Instrumen penelitian (<i>heat stress monitor</i> , kuesioner)	https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23125
Lestari dkk. (2018)	Hubungan Paparan Panas dengan Tekanan Darah pada Pekerja Pabrik Baja Lembaran Panas	Metode penelitian (studi <i>cross sectional</i>)	Variabel terikat (tekanan darah) Variabel bebas Metode penelitian Uji statistik (uji <i>rank spearman correlation</i>) Instrumen penelitian (<i>Thermal Environment</i>)	http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jikm%0AHUBUNGAN

			Monitor Questempo36, pengukuran tekanan darah pekerja menggunakan alat <i>automatic blood pressure monitor Omron HEM-1872</i>)	
Anita & Nindya (2017)	Hubungan Asupan Cairan, Status Gizi dengan Status Hidrasi pada Pekerja di Bengkel Divisi General Engineering PT PAL Indonesia	Metode penelitian (studi <i>cross sectional</i>)	Variabel bebas (asupan cairan dan status gizi) Variabel terikat (status hidrasi) Instrumen penelitian (kuesioner <i>food recall</i> 2 × 24 jam, pengukuran antropometri dan berat jenis urin) Uji korelasi (korelasi Spearman)	https://www.researchgate.net/publication/326686299_Hubungan_Asupan_Cairan_Status_Gizi_dengan_Status_Hidrasi_pada_Pekerja_di_Bengkel_Divisi_General_Engineering_PT_PAL_Indonesia
Pustisari dkk. (2020)	Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi Cairan, Status Gizi Dan Status Hidrasi Pada Pekerja Proyek	Metode penelitian (studi <i>cross sectional</i>)	Variabel bebas (Aktivitas Fisik, Konsumsi Cairan, Status Gizi) Variabel terikat (status hidrasi) Instrumen penelitian (BIA, <i>dipstick urine</i>) Uji statistik (spearman)	https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/6461