

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu variabel penting yang mempengaruhi tingkat kinerja masyarakat adalah tekanan panas, yang menjadi masalah utama bagi banyak pekerjaan terutama di industri yang beroperasi di daerah tropis atau subtropis. Di banyak industri, selain karena iklim regional, panas yang dihasilkan diperburuk oleh proses industri. Lingkungan kerja yang panas tidak hanya menurunkan performa kerja pada tubuh manusia, tetapi juga dapat menimbulkan berbagai penyakit. (Rastegar, 2021)

Hasil laporan yang berasal dari Centers for Disease Control and Prevention (2019) yang dikutip oleh NBC News (2021), di Amerika menunjukkan terjadi 815 kematian pekerja selama tahun 1992-2017 yang diakibatkan oleh tekanan panas pada tubuh dan melukai lebih dari 70.000 pekerja. Menurut Bureau of Labour Statisc (2021) menunjukkan selama tahun 2011 sampai 2019, 198 pekerja mengalami kematian yang diakibatkan oleh tekanan panas. Pada tahun 2019 di Florida, sebanyak 6.800 pekerja mengunjungi ruang gawat darurat dikarenakan tekanan panas, terjadi peningkatan dari tahun 2010 sebanyak 35% dimana terdapat 5.000 kunjungan unit gawat darurat karena tekanan panas.

Tidak hanya faktor lingkungan kerja fisik saja yang penting untuk diperhatikan, namun kemampuan tubuh beradaptasi dan ketahanan tubuh pekerja dalam menerima tekanan panas juga perlu untuk diperhatikan. Tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolic, denyut nadi dan suhu

merupakan kondisi ketahanan tubuh yang dapat dievaluasi. (Febriandani, 2020)

Berdasarkan data WHO, yang mengidap tekanan darah tinggi di seluruh dunia adalah sekitar 972 juta orang. Tempat kerja merupakan faktor yang dapat memperbesar risiko terjadinya tekanan darah pada pekerja, diantaranya disebabkan oleh faktor lingkungan dan faktor individu. Kebisingan, getaran, tekanan panas (*heat stress*), lama kerja, posisi kerja, dan beban kerja merupakan faktor lingkungan yang dapat memperbesar risiko terjadinya tekanan darah tinggi pada pekerja. Sedangkan aktivitas fisik, umur, jenis kelamin, riwayat keturunan, status gizi, merokok, dan minum alkohol merupakan bagian dari faktor individu. Telah dilakukan beberapa penelitian dan disimpulkan bahwa tekanan panas di tempat kerja memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan pekerjaanya. Pada penelitian Dinda Tri Lestari tahun 2018 menunjukkan korelasi yang positif antara tekanan panas dengan tekanan darah pada pekerja di pabrik baja lembaran panas. Dimana 24 orang di area produksi setelah terpapar tekanan panas mengalami peningkatan tekanan darah dan 13 orang lainnya tidak mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan tekanan panas akan diikuti dengan peningkatan tekanan darah.

Penelitian tentang hubungan tekanan panas terhadap tekanan darah pada pekerja di pabrik bagian smelting PT. Antam Tbk. yang dilakukan Agatha Febriandini tahun 2020 juga menunjukkan adanya korelasi positif sehingga peningkatan paparan *heat stress* akan meningkatkan tekanan

darah (Febriandani, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian Biswas tahun 2014 yang dilakukan pada kelompok terpapar heat stress dan kelompok tidak terpapar heat stress pada sebuah industri baja di India. Dalam penelitian ini, prevalensi hipertensi pada kelompok yang terpapar panas lebih tinggi daripada kelompok yang tidak terpapar. Tekanan darah tinggi pada pekerja terpapar heat stress terdapat 70,66% dan tidak terpapar heat stress sebanyak 29,34% (Lestari, 2018)

Tenaga kerja di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Bah Jambi mengalami perubahan tekanan darah systole sebelum dan sesudah terpapar panas, selain itu tekanan darah diastole juga mengalami perubahan sebelum dan sesudah terpapar panas. Hal ini menunjukkan ada perubahan besaran tekanan darah systole dan diastole sebelum dan sesudah terpapar panas (Harahap, 2016). Penelitian yang sama dilakukan di Sulawesi Selatan oleh Nurmagfira di Pabrik Tahu Kelurahan Bara-Baraya Kota Makassar yang membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tekanan panas dengan tekanan darah pada pekerja (Nurmagfira, 2016)

Berdasarkan hasil observasi awal di Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador memiliki 11 stasiun didalam pabrik pengolahan kelapa sawit diantaranya stasiun loading ramp dan sortasi, stasiun rebusan (*sterilizer*), stasiun *threshing* dan *press*, stasiun klarifikasi, stasiun kernel, stasiun limbah, stasiun *water treatment*, stasiun *power*, stasiun *boiler*, stasiun *housing crane*, dan stasiun *capstand*. tekanan panas yang dirasakan oleh pekerja di stasiun *power* disebabkan oleh sumber mesin pabrik, di stasiun *sterilizer*, stasiun kernel, stasiun *press*, stasiun

loading ramp, dan stasiun *thresher* disebabkan oleh uap hasil dari perebusan kelapa sawit dan uap penyaringan minyak, di stasiun *boiler* disebabkan oleh tugas pokok pekerja yang terus menerus memasukkan fiber ke dalam tungku api terbuka sehingga pekerja terpapar langsung hasil dari pembakaran fiber tersebut, di stasiun *water treatment* disebabkan oleh fiber air *mildsteel*, dan stasiun sortasi dan limbah para pekerja terpapar langsung oleh panas matahari. Meskipun para pekerja sudah memakai pakaian tertutup, terkadang suhu panas masih dapat terasa oleh kulit. Sehingga para pekerja hanya memakai pakaian lengan pendek atau tanpa lengan supaya tidak merasa panas.

PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador belum pernah melakukan pengukuran suhu lingkungan. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara secara langsung didapat informasi bahwa para pekerja mengeluhkan suasana kerja yang panas sehingga mengalami pusing, berat pada tengkuk, dehidrasi, jantung berdegup kencang, lelah yang berlebih dan terjadinya peningkatan tekanan darah yang dialami oleh pekerja yang diukur saat sebelum dan sesudah bekerja

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti di PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador, maka peneliti tertarik untuk melakukan kajian mengenai “Hubungan *Heat Stress* dengan Tekanan Darah Pada Pekerja di Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador Tahun 2022.”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini adalah apakah *heat stress* mempengaruhi

tekanan darah pada pekerja di Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit
Makmur Laut Tador Tahun 2022

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan heat stress dengan tekanan darah pada pekerja di Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador Tahun 2022.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tekanan panas (heat stress) di Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador.
2. Untuk mengetahui tekanan darah pada pekerja bagian produksi di Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat bagi Mahasiswa/i

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman yang sangat berharga dan menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara khususnya peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1.4.2. Manfaat bagi Perusahaan

1. Memberikan informasi dan menambah pengetahuan kepada pekerja bagian produksi Pabrik Kelapa Sawit PT. Sumber Sawit Makmur Laut Tador akan pengaruh bahaya terpapar tekanan panas (heat stress).
2. Memberikan informasi/masukan terhadap pihak perusahaan PT. Sumber Sawit Makmur tentang hubungan tekanan panas (heat stress) dengan tekanan darah pada pekerja.

