

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan faktor yang sangat penting bagi peningkatan produktivitas tenaga kerja selaku sumber daya manusia. Kondisi kesehatan yang baik merupakan potensi untuk meraih produktivitas kerja yang baik pula. Pekerjaan yang menuntut produktivitas yang tinggi hanya dapat dilakukan oleh tenaga kerja dengan kondisi kesehatan yang prima. Agar tenaga kerja sehat dan produktif dalam melaksanakan pekerjaannya, maka perlu perlindungan kesehatan tenaga kerja. Salah satu bentuk upaya tersebut adalah melalui pemeriksaan kesehatan tenaga kerja (Suma'mur, 2013).

Undang-Undang Tahun 1945 pasal 27 ayat 2 menyatakan bahwa “Tiap-tiap warga Negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 pasal 8 disebutkan bahwa “Pengurus diwajibkan memeriksa kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik dari tenaga kerja yang akan diterimanya maupun akan dipindahkan sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan padanya” dan pasal 9 yaitu “Pengurus diwajibkan memeriksa semua tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya, secara berkala pada dokter yang ditunjuk oleh Pengusaha dan dibenarkan oleh Direktur”. Lebih lanjut mengenai pemeriksaan kesehatan tenaga kerja diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 02 Tahun 1980 mengenai pemeriksaan kesehatan kerja dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan kerja.

Apabila tingkat produktivitas seorang tenaga kerja terganggu yang disebabkan oleh faktor kurangnya pemeriksaan kesehatan kerja dan perlindungan tenaga kerja maka terjadi gangguan pada kesehatan dan daya kerja tenaga kerja yang pada akhirnya berpengaruh buruk terhadap produktivitas kerja (Suma'mur, 2013).

Menyadari pentingnya peran produktivitas, maka setiap tempat kerja harus memperhatikan dua komponen supaya produktivitas meningkat yaitu kesehatan pekerja dan lingkungan kerja yang memenuhi syarat kesehatan. Hal tersebut seperti yang tercantum pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Sehingga diperlukannya lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman yang mendukung tenaga kerja melaksanakan pekerjaannya dan mencegah terjadinya Kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal (Suma'mur, 2013).

Pekerja akan menghadapi tekanan di suatu lingkungan kerja. Salah satu tekanan lingkungan kerja fisik yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah tekanan panas. Menurut Santoso bahwa : “Tekanan panas akan memberikan beban tambahan disamping beban kerja dari tenaga kerja itu sendiri dan jika tidak dikendalikan dengan baik sehingga melebihi nilai batas yang diperkenankan maka dapat menyebabkan penyakit akibat kerja dan dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja” (dalam Anggraini, 2019).

Salah satu penyakit akibat kerja di lingkungan kerja panas yaitu tekanan darah tinggi (hipertensi). Penelitian tentang hubungan paparan panas terhadap tekanan darah pada pekerja di industri baja yang dilakukan Wang et al 2014 dan

Golbabaei et al 2016 menunjukkan adanya korelasi positif sehingga peningkatan paparan *heat stress* akan meningkatkan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Biswas et al tahun 2014 yang dilakukan pada kelompok yang terpapar *heat stress* dan kelompok yang 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 lebih banyak ditemukan pada pekerja yang terpapar *heat stress* (70,66%) dibandingkan pekerja yang tidak terpapar *heat stress* (29,34%). Peningkatan tekanan darah terjadi seiring meningkatnya suhu lingkungan kerja. Paparan panas dalam jangka panjang dapat mempengaruhi kejadian tekanan darah tinggi (Lestari, 2018).

Salah satu jenis lingkungan kerja yang mempunyai tekanan panas tinggi adalah lingkungan kerja pandai besi. Menurut Telan bahwa: “Industri pandai besi tergolong sebagai industri yang memiliki risiko tekanan panas terhadap pekerja karena industri ini menggunakan suhu pemanasan yang sangat tinggi hingga ribuan derajat celcius dalam proses produksinya. Proses produksi pada industri pandai besi terdiri atas beberapa tahap, yaitu pemotongan besi baja, pembentukan, penyepuhan, penghalusan atau penajaman, pengolahan besi dan pemelituran. Proses pemotongan, pembentukan dan penyepuhan memerlukan panas yang tinggi untuk memotong dan mengolah logam besi baja sesuai dengan hasil yang diinginkan. Panas tersebut berasal dari tungku pembakar dan tungku tempa dengan suhu rata-rata mencapai 800 – 1100 °C” (dalam Anggraini, 2019).

Kelurahan Padebuolo merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Kota Timur, yang merupakan sentral kerajinan pandai besi yang sudah turun temurun. Data yang diperoleh dari Kelurahan Padebuolo, Kecamatan Kota Timur, diketahui bahwa terdapat 20 rumah industri dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 35 orang. Usaha pandai besi di Kelurahan Padebuolo ini, pekerjanya terdiri dari 1 sampai 2 orang tenaga kerja tiap rumah industri. Data hasil produktivitas parang dari Kelurahan Padebuolo adalah 16 buah parang untuk setiap rumah industri atau 8 buah parang yang dihasilkan oleh setiap pekerja per hari.

Berdasarkan hasil observasi awal, usaha pandai besi yang berada di Kelurahan Padebuolo merupakan industri rumah tangga yang menghasilkan alat-alat rumah tangga seperti pisau dan parang dan telah beroperasi lebih dari 10 tahun dengan rata-rata usia pekerja antara 17 – 65 tahun. Jam kerja mulai dari pukul 08.00 WITA – 18.00 WITA di hari Senin – Sabtu dengan waktu istirahat selama 2 jam pada pukul 12.00 WITA – 14.00 WITA. Proses kerja dilakukan di lingkungan kerja terbuka yang beratapkan seng dan berlantai tanah. Dan ada juga rumah industri pandai besi yang diproduksi di lingkungan tertutup dengan ukuran ruangan kerja $\pm 3 \text{ m}^2$. Proses pemotongan, pembentukan dan penyepuhan untuk memotong dan mengolah logam besi baja memerlukan panas yang tinggi dan menjadi sumber panas yang memberikan paparan panas terhadap pekerja. Waktu kerja pekerja selama 8 jam sehari dengan tekanan panas yang tinggi. Sumber panas di industri pandai besi berasal dari tungku pembakar dan dari panas matahari.

Berdasarkan hasil pengukuran awal tekanan panas pada 5 rumah industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo diperoleh hasil tekanan panas yang diukur pada awal jam kerja pukul 08.30 WITA, pertengahan jam kerja pukul 11.45 WITA dan akhir jam kerja pukul 16.00 WITA kemudian diambil rata rata tekanan panas tersebut diperoleh hasil tekanan panas (ISBB) berkisar antara 29,8°C – 34,8°C, tekanan panas tersebut telah melebihi standar persyaratan kesehatan yang telah ditentukan. Berdasarkan Permenaker No. 5 Tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja aktivitas pandai besi termasuk kategori beban kerja sedang. Dengan waktu kerja sehari adalah 8 jam kerja dan 2 jam istirahat, sehingga pengaturan waktu kerjanya adalah 75% – 100%. Rata-rata ISBB 29,8°C – 34,8°C. Kondisi ini menunjukkan, bahwa tekanan panas lingkungan kerja dikaitkan dengan beban kerja dan waktu kerja telah melebihi standar yang ditetapkan yaitu sebesar 28°C.

Berdasarkan wawancara terkait dengan kondisi tekanan panas pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo diperoleh hasil bahwa 8 dari 10 pekerja mengatakan cepat merasa haus, mengalami keringat yang berlebih dan mudah lelah, sedangkan 2 pekerja mengatakan sudah terbiasa dengan lingkungan kerjanya. Pengukuran ISBB 29,8°C – 34,8°C, dengan hasil produktivitas tenaga kerja tertinggi yaitu 9 buah parang dan terendah adalah 3 buah parang per 8 jam kerja. Berdasarkan penelitian (Annuriyana, 2010) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tekanan panas dengan produktivitas tenaga kerja bagian pencetakan genteng di Desa Jelobo Wonosari Klaten.

Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah terhadap 10 pekerja pandai besi dengan umur yang bervariasi, yang dilakukan dengan 2 kali pengukuran tekanan darah dalam selang waktu 5 menit sebelum pekerja pandai besi bekerja pada pukul 08.00 WITA menunjukkan bahwa dari 10 responden sebanyak 6 orang mempunyai tekanan darah sistolik yaitu 120 mmHg dan tekanan diastolik yaitu 80 mmHg dan termasuk kategori tekanan darah normal menurut WHO dan sebanyak 4 orang memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu 140/100, 140/90, 150/100 dan 160/100 mmHg dan termasuk kategori hipertensi menurut WHO. Berdasarkan wawancara dengan 4 pekerja yang hipertensi memiliki keluhan rasa berat di tengkuk, sering merasakan pusing, dan mudah lelah sehingga pekerja sering beristirahat tidak tepat pada waktunya.

Hasil observasi selama 8 jam kerja menunjukkan bahwa 6 pekerja yang memiliki tekanan darah normal mempunyai produktivitas rata-rata 8 dan 9 buah parang per 8 jam kerja sedangkan 4 pekerja yang memiliki tekanan darah hipertensi mempunyai produktivitas 3 dan 4 buah parang per 8 jam kerja. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Suma'mur bahwa: "Jika tekanan darah meningkat (hipertensi) akan berdampak pula pada menurunnya produktivitas para tenaga kerja" (dalam Trilaksono, 2018).

Sehingga diasumsikan bahwa, adanya perbedaan tekanan panas pada tiap rumah industri dan tekanan darah pada pekerja juga terdapat perbedaan pada hasil produktivitas parang yang dihasilkan oleh tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Tekanan Panas dan Tekanan Darah dengan Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Pandai Besi di Kelurahan Padebuolo”

1.2 Identifikasi Masalah

1. Berdasarkan hasil pengukuran awal tekanan panas pada 5 rumah industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo diperoleh hasil tekanan panas yang diukur pada awal jam kerja pukul 08.30 WITA, pertengahan jam kerja pukul 11.45 WITA dan akhir jam kerja pukul 16.00 WITA kemudian diambil rata-rata tekanan panas tersebut diperoleh tekanan panas (ISBB) berkisar antara 29,8°C – 34,8°C tekanan panas tersebut telah melebihi NAB yang ditetapkan berdasarkan Permenaker No. 5 Tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja yaitu sebesar 28 °C.
2. Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah terhadap 10 pekerja pandai besi dengan umur yang bervariasi, sebelum pekerja melakukan aktivitas pekerjaannya pada pukul 08.00 WITA menunjukkan bahwa dari 10 responden sebanyak 6 orang mempunyai tekanan darah sistolik yaitu 120 mmHg dan tekanan diastolik yaitu 80 mmHg dan termasuk kategori tekanan darah normal menurut WHO dan sebanyak 4 orang memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu 140/100, 140/90, 150/100 dan 160/100 mmHg dan termasuk kategori hipertensi menurut WHO. Hasil observasi selama 8 jam kerja menunjukkan bahwa 6 pekerja yang memiliki tekanan darah normal mempunyai produktivitas rata-rata 8 dan 9 buah parang per 8 jam

kerja dan 4 pekerja yang hipertensi mempunyai produktivitas 3 dan 4 buah parang per 8 jam kerja. Sedangkan data hasil produktivitas parang dari Kelurahan Padebuolo adalah 16 buah parang untuk setiap rumah industri atau 8 buah parang yang dihasilkan oleh setiap pekerja per hari.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Apakah ada hubungan tekanan panas dengan produktivitas tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo ?
2. Apakah ada hubungan tekanan darah dengan produktivitas tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo ?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan tekanan panas dan tekanan darah dengan produktivitas tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui tekanan panas pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo.
2. Untuk mengetahui tekanan darah pekerja pandai besi pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo
3. Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo.

4. Untuk menganalisis hubungan tekanan panas dengan produktivitas tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo.
5. Untuk menganalisis hubungan tekanan darah dengan produktivitas tenaga kerja pada industri pandai besi di Kelurahan Padebuolo.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan, informasi dan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa jurusan kesehatan masyarakat, khususnya mahasiswa peminatan keselamatan dan kesehatan kerja dan bagi penelitian sebelumnya.

1.5.2 Manfaat praktis

1. Bagi institusi akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan belajar mengajar dibidang kesehatan dan keselamatan kerja khususnya kajian mengenai tekanan panas, tekanan darah dan produktivitas dan sumber data untuk penelitian berikutnya.

2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan menjadi bahan masukan kepada pekerja pandai besi dalam kaitannya dengan lingkungan kerja bahwa tekanan panas dapat berdampak terhadap kesehatan serta tindakan pengendaliannya, sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja, produktivitas dan derajat kesehatan tenaga kerja secara optimal

3. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan kepada peneliti dan untuk mengembangkan penalaran, membentuk pola pemikiran yang dinamis sekaligus untuk mengetahui kemampuan penulis dalam menerapkan dan mengembangkan ilmu yang diperoleh.

4. Bagi pemerintah setempat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dan bahan masukan untuk pemerintah setempat/industri dalam pengambilan kebijakan lanjutan agar dapat mengembangkan pengendalian tekanan panas.