

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Produktivitas kerja dapat diraih saat para pekerja merasa nyaman dengan lingkungan kerja. Iklim kerja ataupun suhu udara merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan kerja. Untuk itu, pemilik usaha sudah seharusnya memperhatikan kondisi iklim lingkungan kerja. Menurut Permenaker Nomor 5 Tahun 2018, pekerja akan nyaman bekerja dengan suhu ruangan berkisar 23⁰C hingga 26⁰C dan kelembaban 40% hingga 60%. Namun pada dasarnya manusia memiliki kemampuan untuk beradaptasi di lingkungan yang lebih dingin maupun lebih panas dengan batasan tertentu.

Beberapa faktor yang dapat menimbulkan dampak negatif adalah faktor bahaya yang ada di tempat kerja yang meliputi faktor fisik antara lain suhu, kelembaban, pencahayaan merupakan faktor lain penyebab timbulnya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja. Dari 125,3 juta jiwa masyarakat pekerja yang dimiliki Indonesia (Data Badan Pusat Statistik, Februari 2010), sekitar 70% diantaranya bekerja di industri kecil menengah atau sektor informal (Handayani,2013).

Suhu/temperatur yang tinggi akan mengakibatkan *heat cramps*, *heat exhaustion*, *heat stroke*. Berdasarkan PERMENKERTRAN No.13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang batas suhu yang diperkenankan yaitu waktu kerja 75%- 100% (pekerjaan sedang 28⁰c).

Kelembaban adalah istilah yang di gunakan untuk menggambarkan jumlah uap air yang terkandung di dalam campuran air udara dalam fase gas. semakin rendah suhu umumnya akan menaikkan nilai kelembaban dan semakin tinggi suhu, maka nilai kelembaban makin rendah (I Ketut Mahardika et al, 2017).

Pencahayaan yang dibutuhkan di masing-masing tempat kerja ditentukan dari jenis dan sifat pekerjaan yang dilakukan. Semakin tinggi tingkat ketelitian suatu pekerjaan, maka semakin besar pula kebutuhan intensitas pencahayaan yang diperlukan. Standar penerangan di Indonesia telah ditetapkan seperti tersebut dalam Peraturan Menteri Perburuhan (PMP) No. 7 Tahun 1964, tentang syarat- syarat kesehatan, kebersihan dan penerangan di tempat kerja.(Handayani et al., 2013)

Data dari Central of Disease Control (CDC) Amerika Serikat pada tahun 2001 hingga 2010 di 20 negara bagian terdapat 28.000 kasus rawat inap *heat stress illness*, didapatkan juga hubungan yang signifikan antara jumlah rawat inap *heat stress illness* dengan rata-rata indeks suhu panas bulanan di setiap negara bagian ($p < 0,0001$).⁷ Selain itu, dari meta- analysis yang dilakukan oleh Flouris et. al (2018) diketahui bahwa 35% pekerja yang mengalami *occupational heat strain*, 30% pekerja kehilangan produktivitas, dan 15% pekerja mengalami penyakit ginjal atau cedera ginjal akut, diketahui juga bahwa pekerja yang bekerja pada suhu diatas 22°C atau 24,8°C berisiko 4,01 kali untuk mengalami *occupational heat strain* dibandingkan dengan pekerja di kondisi thermoneutral. Sementara, terdapat juga beberapa penelitian di Indonesia yang menunjukkan dampak iklim kerja panas terhadap pekerja (Flouris AD.2018).

Dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa seluruh pekerja konstruksi yang berjumlah 57 pekerja mengalami *heat strain* dengan index level sedang hingga sangat tinggi dan 35,8% operator Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) mengalami *heat strain* pada zona kuning (alarm category).

Menurut *International Labour Organization* (ILO), hampir semua pekerja mengalami masalah kesehatan akibat kerja, kecelakaan kerja, atau kematian akibat kerja. Kurang lebih 2,4 juta pekerja (86,3%) mengalami masalah kesehatan, dan 380.000 pekerja (13,7%) mengalami *heat strain*. Di Indonesia angka kejadian *heat strain* juga tinggi, diketahui dari penelitian di industri kerupuk informal terdapat 56 (70,8%) pekerja dari 79 pekerja yang diteliti mengalami *heat strain*. Penelitian lain juga dilakukan di Madiun pada tahun 2021, pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa ada (73,9%) pengaruh usia dan (58%) nutrisi pekerja dengan kejadian *heat strain* pada pekerja pembuat brem di desa Kaliabu Madiun (R.M Kusumawati, 2022).

Penggunaan api pada proses produksi tahu memiliki peranan yang penting sebagai salah satu media untuk memasak. Kapasitas produksi yang cukup besar dapat mempengaruhi skala penggunaan api. Hal ini secara tidak langsung akan menyebabkan iklim lingkungan kerja menjadi panas. Kondisinya akan semakin parah jika ruang kerja tidak disertai dengan sistem ventilasi yang memadai, pengaturan sirkulasi udara yang baik serta penggunaan tirai pada bagian ruang yang terkena matahari secara langsung. Hal ini dapat menyebabkan berbagai keluhan yang dapat dialami pekerja, seperti dehidrasi, kelelahan, dan perasaan tidak nyaman, serta dikhawatirkan dapat juga menimbulkan gejala *heat strain* hingga *heat related illness* jika tidak diatasi sesegera mungkin (Irawati, 2019).

Kesehatan kerja menetapkan syarat kesehatan tempat kerja, menetapkan syarat-syarat kesehatan tempat kerja sebagai upaya perlindungan terhadap manusia. Untuk mencegah ketidaknyaman dan gangguan kesehatan konsumen maupun karyawan di dihome industri tahu, maka penelitian ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan memberikan rekomendasi pengendalian terhadap faktor-faktor yang dapat menurunkan kondisi lingkungan kerja fisik seperti tingkat kebisingan, pencahayaan, temperatur dan kelembaban serta penataan layout ruangan yang sesuai dengan kebutuhan (Selviyani 2021).

Berdasarkan penelitan Diantara tentang kadar suhu dan kelembaban di ruang produksi wedang uwuh Tahun 2020 menunjukkan bahwa pada saat proses pembuatan wedang uwuh, pekerja merasa tidak nyaman dan cepat lelah akibat dari kondisi ruang yang pengap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 7 titik pengukuran, didapatkan 5 titik tidak memenuhi syarat suhu dan 7 titik tidak memenuhi syarat kelembaban yang diisyaratkan oleh pemerintah dalam KEPMENKES RI NOMOR 1405/MENKES/SK/XI/2002. (Dian Tiara Rezalti & Ag. Eko Susetyo)

Kondisi di lingkungan kerja yang memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pekerja rasa nyaman sangat penting secara biologis karena akan mempengaruhi kinerja pada organ tubuh manusia ketika sedang bekerja. Penyimpangan dari batas kenyamanan akan menyebabkan perubahan secara fungsional yang pada akhirnya berpengaruh pada fisik maupun mental pekerja (Pratiwi, 2013).

Kawasan Gunung Sulah merupakan salah satu produksi tahu di Kota Bandar Lampung. Berdasarkan hasil survey awal pada tanggal 16 desember 2023 di home industri tahu menunjukkan bahwa penggunaan api dan tungku yang cukup besar pada proses penggorengan tahu. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya wajan penggorengan guna memenuhi kapasitas produksi harian. Di dalam ruang produksi tahu terdapat 3 tempat untuk pembuatan, pencetakan dan penggorengan dengan ukuran ruangan 4x3 M. Selain itu, beberapa pabrik tahu memiliki kondisi bangunan yang kurang memadai, seperti kurangnya ventilasi udara dan atap yang sangat rendah. Kondisi tersebut menyebabkan suhu, kelembaban yang tidak normal sehingga suhu ruang kerja mencapai 36,4^o c. suhu yang tinggi dapat menyebabkan *heat strain*, *heat cramps*, *heat exhaustion*, *dehidrasi* dan *heat stroke*. Kelembaban yang rendah dapat menyebabkann iritasi saluran pernafasan selain itu ventilasi yang kurang dapat berkurangnya pada pencahayaan sehingga menyebabkan kecelakaan kerja. Oleh karna itu, peneliti ingin melakukan penelitian di 5 home industri tahu mengenai “Gambaran suhu,pencahayaan dan kelembaban di home industri tahu di kelurahan Gunung Sulah Kota Bandar Lampung”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini “Bagaimana Gambaran suhu, pencahayaan dan kelembaban di Home Industri Tahu di kelurahan gunung sulah kota Bandar Lampung?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran suhu,pencahayaan dan kelembaban di Home Industri Tahu di kelurahan gunung sulah Kota Bandar Lampung

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui suhu diruang pengolahan, pencetakan, dan penggorengan
- b. Untuk mengetahui kelembaban diruang pengolahan, pencetakan, dan penggorengan
- c. Untuk mengetahui pencahayaan diruang pengolahan, pencetakan, dan penggorengan

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Dapat menambah pengetahuan dasar dan pengalaman serta dapat menghasilkan ilmu yang diperoleh dan mengembangkan keterampilan yang didapat selama masa pendidikan di Politeknik Kesehatan Tanjung Karang Jurusan Kesehatan Lingkungan

2. Bagi Institusi

Sebagai sumber informasi tentang bagaimana dalam menentukan suhu, kelembaban dan pencahayaan yang baik terhadap ruangan. Juga untuk menambah informasi untuk penulisan lebih lanjut dan untuk menambah kepustakaan tentang pengukuran suhu,kelembaban dan pencahayaan.

3. Bagi Industri

Dapat memberikan masukan berupa saran serta arahan kepada pemilik usaha juga pekerja di industri tentang bagaimana dalam menentukan suhu, kelembaban dan pencahayaan yang baik terhadap ruangan untuk mencegah terjadinya kelelahan dan kecelakaan bagi pekerja.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini akan dilakukan di 5 home industri tahu di kelurahan gunung sulah Kota Bandar Lampung untuk mengetahui suhu, pencahayaan, dan kelembaban di ruang pembuatan, pencetakan, dan penggorengan. Serta mengetahui keluhan responden terhadap suhu, kelembaban dan pencahayaan. pengambilan data ini termasuk dalam bidang ilmu kesehatan lingkungan.