

**ABSTRACT**

*Occupational safety and health was influenced by several things one of which was the work environment. A hot work climate was a work climate that could affect labor productivity and health. Workers will show a physiological responses after being exposed to hot work climate or heat strain. Heat strain if not controlled would cause heat related illness. The purpose of this study was to analyze the factors that influence heat strains in workers exposed to hot work climates.*

*The method used in this research was the literature review method. Integrate some relevant literature and carried out systematically to answer the objectives. In this study the article was obtained from two data sources using the appropriate keywords. There was 20 articles selected in accordance with the specified inclusion and exclusion criteria.*

*The results of this study indicate the working climate in the articles obtained ranged from 26°C - 37 C. Workload experienced by workers in the medium - high category. Most workers work in a work climate above TLV. Workers experienced heat strains with indicators of body temperature, heart rate, sweat rate. Heat strain is influenced by several factors, namely environmental factors, work factors and individual factors.*

*The conclusion from this study the factors that influence heat strain are, work climate as environmental factors, workload as work factors, acclimatization, body mass index, water consumption and health status as individual factors. Recommendations given are the government to make heat strain control guidelines for companies and companies to control heat strain by adding fans, changing the frequency of rest hours for workers, providing drinking and giving drink recommendations to workers, and conducting health checks.*

**Keyword** : *heat strain, work climate, workload*

## ABSTRAK

Keselamatan dan kesehatan kerja dipengaruhi oleh beberapa hal salah satunya adalah lingkungan kerja. Iklim kerja panas merupakan iklim kerja yang dapat mempengaruhi produktivitas dan kesehatan tenaga kerja. Tenaga kerja akan menunjukkan respon fisiologis setelah terpapar iklim kerja panas atau regangan panas. Regangan panas jika tidak dikendalikan akan menimbulkan penyakit yang berhubungan dengan panas. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor yang mempengaruhi *heat strain* pada pekerja yang terpapar iklim kerja panas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode literature review. Mengintegrasikan beberapa literatur yang relevan dan dilakukan secara sistematis untuk menjawab tujuan. Pada penelitian ini artikel didapatkan dari dua sumber data menggunakan kata kunci yang sesuai. Terdapat 20 artikel yang terpilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan iklim kerja pada artikel yang didapatkan berkisar antara 26°C - 37°C. Beban kerja yang dialami pekerja dalam kategori sedang – tinggi. Sebagian besar pekerja bekerja pada iklim kerja diatas NAB. Pekerja mengalami heat strain dengan indicator suhu tubuh, denyut jantung, laju keringat. Heat strain dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor lingkungan, faktor pekerjaan dan faktor individu.

Kesimpulan dari penelitian ini faktor yang mempengaruhi heat strain adalah faktor lingkungan yaitu iklim kerja, faktor pekerjaan yaitu beban kerja, faktor individu yaitu aklimatisasi, indeks massa tubuh, konsumsi air dan status kesehatan. Rekomendasi yang diberikan adalah pemerintah membuat panduan pengendalian heat strain untuk perusahaan dan perusahaan melakukan pengendalian dengan menambahkan kipas angin atau pendingin, mengubah frekuensi jam istirahat untuk pekerja, menyediakan minum dan memberi anjuran minum untuk pekerja, dan melakukan pemeriksaan kesehatan.

**Kata kunci** : beban kerja, iklim kerja, regangan panas