



UNIVERSITAS ANDALAS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN
HEAT STRAIN PADA PEKERJA INDUSTRI KERIPIK SANJAI
DI KECAMATAN PAYAKUMBUH BARAT**

Oleh:

M. ADIB SUKRI

NIM. 2211213057



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2026

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

SKRIPSI, 27 JULI 2026

M. ADIB SUKRI, NIM. 2211213057

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *HEAT STRAIN* PADA PEKERJA INDUSTRI KERIPIK SANJAI DI KECAMATAN PAYAKUMBUH BARAT

xii + 94 halaman, 22 tabel, 6 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Paparan panas di lingkungan kerja dapat menyebabkan *heat strain*. Survei awal pada 10 pekerja keripik sanjai di Kecamatan Payakumbuh Barat menunjukkan bahwa 80% pekerja mengalami keluhan *heat strain*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *heat strain* pada pekerja industri keripik sanjai di Kecamatan Payakumbuh Barat.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pemilihan sampel menggunakan teknik *total sampling* pada 73 pekerja bagian penggorengan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Heat Strain Score Index* (HSSI) dan pengukuran tekanan panas menggunakan *Wet Bulb Globe Temperature* (WBGT). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil

58,9% pekerja mengalami keluhan *heat strain*. Analisis bivariat menunjukkan bahwa tekanan panas ($p=0,044$) dan usia ($p=0,050$) berhubungan dengan keluhan *heat strain*. Jenis Kelamin ($p=0,627$), Konsumsi Air Minum ($p=0,922$), Durasi Kerja ($p=1,000$), IMT ($p=0,910$) yang tidak memiliki hubungan dengan keluhan *heat strain* pada pekerja industri keripik sanjai di Kecamatan Payakumbuh Barat.

Kesimpulan

Tekanan panas dan usia merupakan faktor yang berhubungan dengan keluhan *heat strain* pada pekerja industri keripik sanjai di Kecamatan Payakumbuh Barat. Diperlukan pengendalian tekanan panas di lingkungan kerja serta pemerintah diharapkan meningkatkan kegiatan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk mendeteksi secara dini gangguan kesehatan yang dapat dialami pekerja.

Daftar Pustaka : 96 (1969-2026)

Kata Kunci : *heat strain*, tekanan panas, industri keripik sanjai, WBGT, HSSI

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

UNDERGRADUATE THESIS, 27 JULY 2026

M. ADIB SUKRI, NIM. 2211213057

**FACTORS ASSOCIATED WITH HEAT STRAIN COMPLAINTS AMONG
SANJAI CHIP INDUSTRY WORKERS IN WEST PAYAKUMBUH DISTRICT**

xii + 94 pages, 22 tables, 6 figures, 9 appendices

ABSTRACT

OBJECTIVE

Occupational heat exposure may cause heat strain. A preliminary survey conducted among 10 Sanjai chip workers in West Payakumbuh District showed that 80% of the workers experienced heat strain complaints. This study aimed to determine the factors associated with heat strain complaints among workers in the Sanjai chip industry in West Payakumbuh District.

METHODS

This study employed a cross-sectional design with a total sampling technique involving 73 workers in the frying section. Data were collected using the Heat Strain Score Index (HSSI) questionnaire and heat stress measurements using the Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) instrument. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-square test.

RESULTS

A total of 58.9% of workers experienced heat strain complaints. Bivariate analysis showed that heat stress ($p=0.044$) and age ($p=0.050$) were significantly associated with heat strain complaints. Meanwhile, sex ($p=0.627$), water intake ($p=0.922$), work duration ($p=1.000$), and body mass index (BMI) ($p=0.910$) were not significantly associated with heat strain complaints among Sanjai chip industry workers in West Payakumbuh District.

CONCLUSION

Heat stress and age are factors associated with complaints of heat strain among Sanjai chips industry workers in West Payakumbuh District. Heat stress management in the workplace is necessary and the government is expected to increase regular health inspection activities to detect early health problems that workers may experience.

References : 96 (1969–2026)

Keywords : heat strain, heat stress, sanjai chip industry, WBGT, HSSI