

**PENGARUH SIMULTAN BEBAN KERJA, SHIFT KERJA, DAN  
STRES KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA  
PADA PERAWAT RSU AISYIYAH PADANG**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Strata – 1 pada

Departemen Teknik Lingkungan

Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh:

ALIYA AMANDA PUTRI

2010941036

Dosen Pembimbing :

Dr. Eng. SHINTA SILVIA, S.Si., M.T.

TAUFIQ IHSAN, S.T., M.T., Ph.D



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN  
DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## ABSTRAK

Perawat adalah garda terdepan dalam pelayanan kesehatan yang sering menghadapi tuntutan kerja tinggi, pola *shift* kerja, dan tekanan psikologis yang memicu kelelahan kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh simultan beban kerja, *shift* kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja pada perawat RSU Aisyiyah Padang. Menggunakan metode kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional* dan teknik total sampling, penelitian melibatkan 35 perawat. Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) untuk kelelahan kerja, kuesioner *Depression Anxiety Stress Scales 21* (DASS 21) untuk stres kerja, dan pengukuran metode 10 denyut untuk beban kerja. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dengan *alpha* 5% (0,05) dan metode analisis regresi linear berganda. Hasil menunjukkan 54,3% perawat mengalami kelelahan kerja sedang, 37,1% rendah, dan 8,57% tinggi. Sebagian besar perawat (62,9%) memiliki beban kerja ringan, 34,3% sedang, dan 2,86% berat. Mayoritas perawat (74,3%) berada pada kategori stres kerja normal, diikuti ringan (20%), dan sedang (5,71%). Uji *chi-square* mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja (*p-value* = 0,020) dan antara stres kerja dengan kelelahan kerja (*p-value* = 0,006). Namun, *shift* kerja tidak memiliki hubungan signifikan dengan kelelahan kerja (*p-value* = 0,151). Secara simultan, beban kerja, *shift* kerja, dan stres kerja berpengaruh signifikan sebesar 67,6% terhadap kelelahan kerja perawat. Rekomendasi mencakup optimalisasi rasio perawat-pasien, evaluasi beban kerja berkala, serta program manajemen stres dan penyediaan fasilitas istirahat/konseling.

**Kata kunci:** Beban kerja, kelelahan kerja, perawat, *shift* kerja, stres kerja

## ***ABSTRACT***

*Nurses are frontline healthcare providers who often face high work demands, shift work patterns, and psychological pressure, which can trigger work fatigue. This study analysed the simultaneous influence of workload, work shift, and work stress on work fatigue among nurses at RSU Aisyiyah Padang. Using a quantitative method with a cross-sectional study design and total sampling technique, the study involved 35 nurses. Primary data collection utilised the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) questionnaire for work fatigue, the Depression Anxiety Stress Scales 21 (DASS 21) questionnaire for work stress, and the 10-beats method measurement for workload. Data analysis involved the chi-square statistical test with an alpha of 5% (0.05) and multiple linear regression analysis. Results indicated that 54.3% of nurses experienced moderate work fatigue, 37.1% low, and 8.57% high. Most nurses (62.9%) had light workloads, 34.3% moderate, and 2.86% heavy. Most nurses (74.3%) were in the normal work stress category, followed by mild (20%) and moderate (5.71%). The chi-square test revealed a significant relationship between workload and work fatigue ( $p$ -value = 0.020) and between work stress and work fatigue ( $p$ -value = 0.006). However, work shift had no significant relationship with work fatigue ( $p$ -value = 0.151). Simultaneously, workload, work shift, and work stress significantly influenced nurses' work fatigue by 67.6%. Recommendations include optimizing the nurse-patient ratio, periodic workload evaluation, implementing stress management programs and providing adequate rest/counseling facilities.*

**Keywords:** Workload, work fatigue, nurses, work shift, work stress