

# Analisis Risiko Faktor Terkait Pekerjaan dan Faktor Nonpekerjaan pada Kelelahan Kerja Petugas Shift di Reaktor Serba Guna G.A. Siwabessy Tahun 2022 = Risk Analysis of Work-related Factors and Non-Work Factors against Work Fatigue of Shift Worker at G.A. Siwabessy Multipurpose Reactor in 2022

Puspitasari Ramadania, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526545&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Petugas shift merupakan bagian dari pekerja kritis di Instalasi RSG-GAS. Sistem kerja shift dan tuntutan kerja yang kompleks di instalasi nuklir menyebabkan petugas shift rentan mengalami kelelahan kerja. Kelelahan kerja memiliki kontribusi terhadap penurunan performa kerja, penurunan konsentrasi, penurunan pemenuhan prosedur maupun penurunan kewaspadaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kelelahan kerja petugas shift dan melakukan analisis terhadap faktor risiko yang berkontribusi pada kelelahan kerja petugas shift di RSG-GAS Tahun 2022. Desain penelitian adalah cross-sectional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, alat ukur lingkungan kerja, wawancara, dan telaah dokumen. Metode analisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial dengan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan seluruh petugas shift mengalami kelelahan dengan tingkat kelelahan ringan sebesar 31,25%, kelelahan sedang sebesar 64,58%, dan kelelahan berat sebesar 4,17%. Faktor risiko kelelahan kerja adalah status Gizi yang diukur dengan indeks massa tubuh, kualitas tidur, beban kerja, dan desain tugas. Faktor risiko kelelahan umum adalah indeks massa tubuh, kualitas tidur, kuantitas tidur, konsumsi kafein, beban kerja, dan desain tugas. Faktor risiko kelelahan fisik adalah usia, kualitas tidur, kuantitas tidur, masa kerja, posisi kerja, beban kerja, desain tugas, dan tekanan udara negatif. Faktor risiko pelemahan aktivitas adalah kepuasan kerja. Faktor risiko pelemahan motivasi adalah kualitas tidur, kuantitas tidur, desain tugas dan shift malam. Faktor risiko kelelahan mental adalah kualitas tidur, beban kerja, desain tugas, pencahayaan, dan tekanan udara negatif. Rekomendasi pengendalian melibatkan manajemen dan petugas shift dengan mengembangkan program manajemen kelelahan kerja sesuai kondisi di Instalasi Nuklir.

.....Shift workers are part of critical workers at the RSG GAS Installation. The shift work system and complex work demands in nuclear installations cause shift workers to be prone to work fatigue. Work fatigue has contributed to decreased work performance, decreased concentration, decreased in procedure compliance, and reduced alertness. This study aims to evaluate the level of work fatigue of shift workers and analyze the risk factors that contribute to the work fatigue of shift workers at RSG-GAS in 2022. This research is a quantitative descriptive study with a cross-sectional design. The instruments used in this research are questionnaires, measuring tools for the environment, interviews, and documents. The method of analysis in this research is descriptive and inferential analysis with a correlation test. The results showed that all shift workers experienced fatigue with mild fatigue level of 31,25%, moderate fatigue of 64,58%, and severe fatigue of 4,17%. The risk factors for work fatigue (total score) are nutritional status as measured by body mass index, sleep quality, workload and task design. The risk factors for general fatigue are body mass index, sleep quality, sleep quantity, caffeine consumption, workload, and task design. The risk factors for physical fatigue are age, sleep quality, sleep quantity, years of service, job role, workload, task design, and negative air pressure. The risk factor for reduced activity is job satisfaction. The risk factors for reduced

motivation are sleep quality, sleep quantity, task design, and night shift. The risk factors for mental fatigue are sleep quality, workload, task design, lighting, and negative air pressure. Control recommendations involve management and shift worker by developing a work fatigue management program according to the conditions at the Nuclear Installation.