

Hubungan beban kerja mental dengan kelelahan pada staf pemandu lalu lintas udara pllu Bandara Soekarno-Hatta, Tangerang, provinsi Banten = The Association between mental workload and fatigue in air traffic controller at Soekarno Hatta airport Tangerang, Banten provinces

Citra Kurniasari Ilyas Nampira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460712&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang : Beban kerja mental pada PLLU yang tidak diimbangi dengan feedback yang cukup akan meningkatkan risiko kelelahan dan menurunkan keselamatan penerbangan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan beban kerja mental dan faktor dominan lain dengan kelelahan pada PLLU di bandara Soekarno-Hatta.

Metode: Desain penelitian menggunakan desain pre-post dengan consecutive sampling. Dilakukan pada pemandu lalu lintas udara unit controller di bandara Soekarno Hatta. Penelitian menggunakan NASA-TLX, alat reaction time L-77 Lakassidaya dan HRV. Variabel yang dianalisis adalah beban kerja mental, umur, masa kerja, jenis kelamin, unit kerja, kerja gilir, stres, kebiasaan rokok, alkohol, latihan fisik dan suhu.

Hasil: Dari 334 PLLU unit controller hanya 104 responden yang bersedia mengikuti penelitian dan 103 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Didapatkan beban kerja mental memiliki korelasi lemah dengan kelelahan $r=0,114$. Faktor-faktor dominan yang berhubungan dengan kelelahan adalah stres, kebiasaan merokok dan masa kerja. PLLU dengan stres mempunyai relative risk 145 lebih tinggi dibandingkan yang tidak stres [Risk Relative RR = 1,45 ; 95 interval kepercayaan IK 1,055-1,999; $p = 0,007$], merokok memiliki korelasi sedang $r=0,315$ dan masa kerja memiliki korelasi lemah $p=0,034$; $r=0,172$ dengan kelelahan.

Simpulan: Beban kerja mental, stres, kebiasaan merokok dan masa kerja memiliki hubungan dengan kelelahan pada PLLU di bandara Soekarno Hatta.

.....Background: Mental workload on ATC which don rsquo t have enough feedback will increase fatigue risk and decrease aviation safety. The aims of this study were to know association between mental workload and other dominant factor with fatigue in ATC at Soekarno Hatta airport.

Methods: The design of the study was pre post with consecutive sampling of all Air Traffic Controller unit in Soekarno Hatta Airport. This study used NASA TLX, reaction time L 77 Lakassidaya and HRV. The variables analyzed were mental workload, age, lenght of work, gender, work unit, shift, stress, smoking habit, alcohol, physical exercise and temperature.

Results: From 334 Air Traffic Controllers only 104 were willing to participate and only 103 respondents meet the inclusion criterias. Obtained mental workload has a weak correlation with fatigue $r 0,114$. The dominant factors associated with fatigue are stress, smoking habits and lenght of work. ATC with stress has a relative risk of fatigue of 145 higher than non stressful ATC Risk Relative RR 1,45 95 confidence interval CI 1,055 1,999 $p 0,007$, smoking has moderate correlation $r 0,315$ and lenght of work has weak correlation $p 0,034 r 0,172$ with fatigue.

Conclusions: Mental workload, stress, smoking and length of work have associated with fatigue at ATC at Soekarno Hatta airport.