

## Hubungan temperatur ruang kerja dengan peningkatan tekanan darah pada pemandu lalu lintas udara di Jakarta Air Traffic Services Centre = Working room temperature associated with increased blood pressure among air traffic controller in Jakarta Air Traffic Services Centre

Romi Zuhriyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460745&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Peningkatan tekanan darah dapat meningkatkan risiko terkena penyakit jantung iskemik dan stroke. Pemandu Lalu Lintas Udara PLLU di Jakarta Air Traffic Services Centre JATSC yang terpajan dengan temperatur ruang kerja yang dingin dapat berisiko dengan peningkatan tekanan darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko peningkatan tekanan darah pada PLLU di JATSC. Penelitian ini memakai desain potong lintang dengan random sampling pada PLLU di JATSC selama periode 29 Mei sampai 14 Juni 2017. Sebanyak 134 subjek didapatkan selama penelitian ini. Data diperoleh dengan pengisian kuesioner, pengukuran tekanan darah dengan Sphygmomanometer air raksa, dan temperatur ruang kerja dengan termometer digital. Peningkatan tekanan darah terjadi bila sistolik  $\geq$  140 mmHg atau diastolik  $\geq$  90 mmHg setelah bekerja.

Hasil menunjukkan subjek yang berusia  $\geq$  40 tahun memiliki risiko peningkatan tekanan darah 2,2 kali lebih tinggi dibandingkan usia dibawah 40 tahun [RRa= 2,18; IK 95 = 1,15-4,11; p= 0,016]. Subjek dengan temperatur ruang kerja dibawah 21 C memiliki risiko peningkatan tekanan darah 2,1 kali lebih tinggi dibandingkan subjek dengan temperatur ruang kerja  $\geq$  21 C [RRa= 2,10; IK 95 = 1,12-3,93; p= 0,020]. Dapat disimpulkan bahwa usia  $\geq$  40 tahun dan temperatur ruang kerja dibawah 21 C mempertinggi risiko peningkatan tekanan darah.

Increased blood pressure can increase the risk of ischemic heart disease and stroke. Air Traffic Controller ATC in Jakarta Air Traffic Services Centre JATSC exposed to cold working room temperatures may be at increased risk of blood pressure. The purpose of this study was to determine the risk factors for increased blood pressure among ATC in JATSC. This study used cross sectional design with random sampling on ATC in JATSC during Mei 29th to June 14th, 2017. 134 subjects were obtained during the study. The data were collected using a questionnaire, a Mercury Sphygmomanometer for blood pressure, and a digital thermometer for room temperature. Increased blood pressure were defined by systolic  $\geq$  140 mmHg or diastolic  $\geq$  90 mmHg after work.

The results showed that subjects with Age  $\geq$  40 years compared to under 40 years were 2.2 times higher risk to increased blood pressure RRa 2.18 CI 95 1.15 4.11 p 0.016 . Those who work at room temperature below 21 C compared to  $\geq$  21 C were 2,1 times higher risk to increased blood pressure RRa 2.10 CI 95 1.12 3.93 p 0.020 . In conclusion age  $\geq$  40 years and working room temperature below 21 C increase the risk for increased blood pressure.