

Manfaat penggunaan kacamata merah sebagai alat bantu adaptasi gelap bagi awak pesawat TNI-AU/ABRI dan beberapa faktor resiko yang berpengaruh

Hari Subagio S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80664&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang manfaat penggunaan kacamata merah sebagai alat bantu dan memperpendek waktu adaptasi gelap (WADG) awak pesawat TNI-AU / ABRI di dalam simulator "Night Vision Trainer" (NVT) Lakespra S. Kacamata mata merah telah digunakan oleh awak pesawat untuk membantu proses adaptasi gelap, tetapi belum dilakukan penelitian tentang manfaat dari alat tersebut.

Disain penelitian bersifat pre dan post eksperimen laboratorium tanpa kontrol. Sampel dengan syarat stakes I-II Jukniskesau 1993 diambil secara acak sederhana dari populasi awak pesawat TNI-AU / ABRI yang datang ke Lakespra S untuk "medical examination" (medex) dan mendapatkan Indoktrinasi dan Latihan Aerofisiologi (ILA) secara rutin. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 171 awak pesawat, terdiri dari 86 penerbang dan 85 non penerbang.

Hasil penelitian menunjukkan

- Rata-rata WADG dengan memakai kacamata merah 27 men it 16 detik lebih cepat secara bermakna dibandingkan dengan rata-rata WADG tanpa memakai kacamata merah yaitu 30 menit 13 detik ($p < 0,001$).
- Terbukti bahwa umur dan merokok merupakan faktor perancu terhadap proses adaptasi gelap / WADG.
- Rata-rata WADG awak pesawat umur < 30 tahun lebih cepat secara bermakna dibandingkan dengan rata-rata WADG awak pesawat umur > 30 tahun.
- Rata-rata WADG awak pesawat tidak merokok lebih cepat secara bermakna dibandingkan rata-rata WADG awak pesawat yang perokok.
- Rata-rata WADG pada penerbang lebih pendek secara bermakna dibandingkan dengan rata-rata WADG non penerbang.
- Lama sebagai anggota ABRI / awak pesawat seiring dengan umur yang juga bermakna terhadap WADG tanpa kacamata merah dan WADG dengan kacamata merah. Semakin lama bekerja, semakin tua umurnya dan semakin lama WADG.
- Rata-rata WADG awak pesawat yang memakai kacamata hitam/"sunglasses" bila berada di bawah sinar yang many-Haulm / matahari lebih cepat secara bermakna dibandingkan dengan rata-rata WADG tidak memakai kacamata hitam.

ABSTRACT

A study had been carried out using the Night Vision Trainer (NVT) simulator on the efficacy of red lens goggles as a tool to shorten the dark adaptation time (DAT) among the aircrews of the Indonesian Air Force / Indonesian Armed Forces. The red lens goggles had been used for quite a long time among the aircrews but there was no evaluation study to indentify its usefulness.

The design of the study was pre and post laboratory experiment with no control. The sample of the study were aircrews with the pre requisities "Stakes I - II Jukniskesau 1993" who came to Lakespra S. for medical examination (Hedex) and got Indoctrination and Aerofisiological Training routinely. The number of the samples collected were 171 aircrews consisted of 86 pilots and 85 non pilots.

The result of the study were as follows

- the mean of the DAT using red lens goggles was 27 minutes 16 seconds is significantly shorter compare to not using red lens goggles of 30 minutes 13 seconds ($p < 0,001$).
- age and smoking were proved to be the confounders to the DAT.
- the mean of the DAT among aircrews with age < 30 years old is significantly shorter compare to the mean of DAT among aircrews with age ≥ 30 years old.
- the mean of the DAT among smoking aircrews is significantly longer compare to not smoking.
- the mean of the DAT among pilots is significantly shorter than among non pilot.
- both the length of time as Indonesian military and as aircrew member-ships along with increasing the age are significantly longer to the mean of the DAT both with and without red lens goggles. The longer working, the older of aircrew the longer the DAT.
- the mean of the DAT among those who wear sunglasses when they were in open area is significantly shorter than those who were not wear sunglasses.