Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Perubahan heteroforia sebagai tanda hipoksia dengan alat "Maddox Wing" dalam ruang udara bertekanan rendah setara ketinggian 18.000 kaki pada calon siswa penerbang PSDP TNI Angkatan Udara tahun I997

Eddy Alatas, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=76915&lokasi=lokal

---

Abstrak

Telah di desain pesawat bertekanan dengan perangkat oksigen yang baik. Pesawat terbang militer mempunyai wilayah terbang ketinggian 18.000-30.000 kaki bahkan lebih. Bila peralatan tersebut mengalami kegagalan atau gangguan dalam kabin, akan mengalami hipoksia. Kemampuan penglihatan binokular tunggal salah satunya adalah kemampuan fusi yang sangat ditentukan oleh keseimbangan otot-otot ekstrinsik mata, yang dipengaruhi oleh kondisi hipoksia, sebab kemampuan fusi sangat dibutuhkan selama fase pendaratan pesawat dan terbang formasi. Mengingat pentingnya hal ini, maka perlu diketahui dan diteliti.

Metodologi : Desain pada penelitian ini adalah studi eksperimental "pre dan post test desain" yaitu dengan memajankan sebanyak 94 calon siswa penerbang PSDP TNI AU sebagai subyek dalam ruang udara bertekanan rendah (RUBR) setara ketinggian 18.000 kaki. Untuk analisis data digunakan uji T berpasangan, analisis korelasi dan regresi linear multivariate.

Hasil : Hasil uji T berpasangan dari saturasi oksigen, nadi, heteroforia jenis eksoforia di "ground level" dan di ketinggian 18.000 kaki terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$). Hubungan heteroforia jenis eksoforia di "ground level" dan variabel-variabel, didapatkan faktor yang berkorelasi positif dan bermakna adalah gula darah ($r = 0,21$ $p = 0,03$). Faktor yang berkorelasi positif bermakna dengan heteroforia jenis eksoforia setara ketinggian 18.000 kaki adalah gula darah ($r = 0,21$ $p = 0,04$), Variabel sistolik berkorelasi positif dan bermakna ($r = 0,17$ SigT = 0,04) terhadap heteroforia jenis eksoforia di "ground level". Faktor-faktor yang mempengaruhi heteroforia jenis eksoforia di "ground level" dan ketinggian 18.000 kaki terdiri dari tekanan sistolik dan kadar gula darah.

Kesimpulan : Sebagai kesimpulan dengan mengetahui tekanan sistolik dan kadar gula darah dapat diprediksi kemungkinan terjadinya heteroforia jenis eksoforia pada ketinggian 18.000 kaki.