

# Analisis trend perubahan indeks massa tubuh pada penerbang komersial di Indonesia dan faktor risiko yang berhubungan: studi potong lintang lintas tahun 2012-2016 = Trend analysis of changes in body mass index on commercial pilots in Indonesia and related risk factors serial cross sectional 2012-2016

Ivan Sebastian Pamudji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460741&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Peningkatan Indeks Massa Tubuh IMT merupakan indikator obesitas, yang merupakan masalah kesehatan pada penerbang sipil di Indonesia dan dapat menyebabkan inkapasitasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui trend perubahan IMT serta faktor risiko lain yang berhubungan pada penerbang komersial Indonesia.

Metode: Desain penelitian berupa serial cross sectional yang didapat dari rekam medis penerbang komersial yang melakukan pemeriksaan kesehatan berkala di Balai Kesehatan Penerbangan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Kementerian Perhubungan RI pada tahun 2012 ndash; 2016. IMT didapatkan dari berat badan kg penerbang dibagi dengan kuadrat tinggi badan m<sup>2</sup>. Data yang didapat berupa: tinggi badan, berat badan, umur, jam terbang 1 tahun, dan kebiasaan merokok. Analisis yang digunakan adalah ancova untuk melihat trend dan umur dan spearman atau pearson untuk data lainnya.

Hasil: Di antara 123 subyek, obesitas terlihat pada 64,2 - 74,8 subyek. Terlihat adanya perbedaan IMT yang bermakna antara tahun 2012 dan 2016  $p = 0,032$ . Tidak terdapat perbedaan bermakna antara jam terbang, umur, dan kebiasaan merokok terhadap perubahan IMT.

Simpulan: Terjadi peningkatan IMT yang bermakna secara statistik setelah 5 tahun, namun peningkatan ini tidak terlalu bermakna secara klinis dan sebagian besar subyek obesitas.

.....

Background Increase in body mass index BMI is obesity indicator, which is problem at civilian aviation in Indonesia and can cause incapacitation. The purpose of this study was to investigate trend of changes in BMI and related risk factors on commercial pilots in Indonesia.

Methods Serial cross sectional study were obtained from commercial pilots medical record who were taking medical examination at the Civil Aviation Medical Center, Jakarta at 2012 ndash 2016. BMI were obtained from weight kg divided by quadrate of height m<sup>2</sup>. The data were height, weight, age, 1 year flight hours, and smoking habit. Ancova was used to investigate trend and age and spearman and pearson were used for other data.

Results From 123 subjects, obesity were seen in 64,2 74,8 subjects. There were differences in BMI between 2012 and 2016  $p 0,032$ . No differences between flight hours, age, and smoking habit to BMI changes. Conclusions There were statistical increases of BMI after 5 years, however these increases have

little clinical significance and most of the subjects were obesity.