

# Jam terbang dan kebiasaan makan terhadap risiko hiperglikemi pada pilot sipil di Indonesia = Flight hours eating sweet habits and risk of hyperglycemia among civilian pilots in indonesia

Sinambela, Golda Naomi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20351674&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang. Hiperglikemi memiliki komplikasi jangka panjang yaitu penyakit kardiovaskular yang dapat mengganggu kinerja seorang pilot sipil dalam keselamatan penerbangan. Oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi faktor-faktor yang berperan terhadap risiko hiperglikemi. Metode. Subjek penelitian potong lintang dipilih secara purposif di antara pilot sipil yang melakukan pemeriksaan kesehatan berkala pada 29 Mei sampai 9 Juni tahun 2013 di Balai Kesehatan Penerbangan (Balhatpen). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pemeriksaan fisik dan pengambilan data kadar Glukosa Darah Puasa (GDP) dari laboratorium Balhatpen. Hiperglikemi adalah kadar GDP 100-125 mg/dl. Gula darah normal adalah kadar GDP 70-99 mg/dl. Hasil. Selama 10 hari pengumpulan data didapat 612 pilot sipil dan sebanyak 225 orang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini ditemukan 3 faktor dominan yaitu rerata jam terbang per tahun 1051-1130 jam, kebiasaan makan roti setiap hari dan kebiasaan makan makanan manis setiap hari yang berpengaruh terhadap risiko hiperglikemi. Pilot sipil yang memiliki rerata jam terbang per tahun 1051-1130 jam dibandingkan dengan 0-1050 jam per tahun berisiko 7 kali lebih besar mengalami hiperglikemi [risiko relatif suaian (RRa)=7,15; 95% interval kepercayaan (CI)=0,85-57,23; P=0,063]. Pilot sipil dengan kebiasaan makan roti setiap hari dibandingkan dengan 0-4x/minggu berisiko 1,9 kali lebih besar mengalami hiperglikemi [RRa=1,94; 95% CI=0,91-4,16; P=0,085]. Selanjutnya, pilot sipil dengan kebiasaan makan makanan manis setiap hari dibandingkan dengan 0-4x/minggu berisiko hiperglikemi sebanyak 2 kali lipat [RRa=1,99; 95% CI=1,10-3,60; P=0,023]. Kesimpulan. Rerata jam terbang per tahun 1051-1130 jam, kebiasaan makan roti setiap hari, dan kebiasaan makan makanan manis setiap hari mempertinggi risiko hiperglikemi.

**Background.** Hyperglycemia can lead to long-term complications such as cardiovascular disease that could interfere the performance of a civilian pilot in aviation safety. Therefore, it is necessary to identify the factors that contribute to the risk of hyperglycemia. **Methods.** This cross-sectional study subjects selected purposively among civilian pilots undergoing their periodic medical check-up on May, 29 to June, 9 2013 at the Aviation Health Center. Data collected through interviews, physical examinations and data retrieval of fasting blood glucose levels from the Aviation Health Center's laboratory. Hyperglycemia, if fasting blood glucose levels of 100-125 mg/I. Normal, if fasting blood glucose levels 70-99 mg /I. **Result.** During the 10 days of data collection obtained around 800 crew members and civilian pilots who meet the inclusion criteria are 225 pilots. This study found three dominant factors, flight hours per year from 1051 to 1130 hours, eating white bread every day and eating sweets everyday that influence the risk of hyperglycemia. Flight hours per year from 1051 to 1130 hours had a 7 times increased risk to hyperglycemia [Relative Risk adjusted (Rra)=7.15, 95% Confidence Interval (CI)=0.85-57.23, P=0.063]. Eating white bread everyday had 1.9 times increased risk to hyperglycemia [Rra=1.94, 95% CI=0.91-4.16, P=0.085]. Furthermore, eating sweets everyday at risk of hyperglycemia by almost 2-fold [Rra=1.99, 95% CI=1.10-

3.60, P=0.023]. Conclusion. Flight hours per year from 1051 to 1130 hours, eating white bread every day, and eating sweets every day increased risk to hyperglycemia.</i>