

Tinjauan risiko hipoglikemia pada sertifikasi aeromedis pilot pesawat komersial dengan diabetes melitus yang menggunakan terapi insulin - sebuah laporan kasus berbasis bukti = Review of the hypoglycemia risk in aeromedical certification for insulin-treated commercial airplane pilots with type-2 diabetes mellitus - an evidence-based case report

Garry Anthony, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20507242&lokasi=lokal>

Abstrak

Menurut Organisasi Penerbangan Sipil Internasional dan otoritas penerbangan Indonesia, pilot DM yang mendapat terapi insulin dianggap tidak layak terbang karena risiko hipoglikemia. Beberapa negara seperti Kanada, Inggris, Irlandia, Austria, dan Amerika Serikat memberikan sertifikasi aeromedis pilot tersebut. Tujuan dari laporan kasus berbasis bukti ini adalah meninjau risiko hipoglikemia pada pilot DM yang diterapi insulin. Pencarian literatur dilakukan melalui Cochrane, PubMed, Scopus dan Ingentaconnect. Kriteria inklusi adalah studi pada pilot sipil dengan DM yang diterapi insulin dalam bentuk studi case report studies, case series, systematic reviews, case controls, cohorts, and randomized control trials. Literatur dinilai secara kritis menggunakan kriteria Oxford Center for Evidence-based Medicine. Terdapat 2 literatur sesuai kriteria inklusi. Studi kohort oleh Mitchell, dkk (2017) menunjukkan tidak ada perubahan signifikan kadar glukosa darah pada pilot DM dengan insulin sebelum dan sesudah mendapat sertifikasi aeromedis, studi kasus-kontrol oleh Mills, dkk (2017) menyatakan pilot DM dengan insulin yang diberikan sertifikasi aeromedis tidak signifikan menjadi penyebab kecelakaan pesawat. Hasil studi terdapat risiko inkapasitasi pada pilot DM yang diterapi insulin karena efek samping hipoglikemia namun risiko dapat dihindari dengan menerapkan protokol khusus seperti pemeriksaan kesehatan berkala oleh dokter spesialis penyakit dalam dan pemeriksaan glukosa darah sebelum dan selama menerbangkan pesawat.

.....According to International Civil Aviation Organization and Indonesian national aviation authorities, diabetic pilots with insulin are considered unfit due to risk of hypoglycemia. Several countries such as Canada, UK, Ireland, Austria, and the US provide aeromedical certification to these pilots. The purpose of this evidence-based case report is to review the risk of hypoglycemia in insulin-treated DM pilots. Literature search was conducted through Cochrane, PubMed, Scopus and Ingentaconnect. Inclusion criteria were studies of insulin treated diabetic civilian pilots in the form of case report, case series, systematic reviews, case controls, cohorts, and randomized control trials. Literature is critically appraised using Oxford Center for Evidence-based Medicine criteria. Two literature selected according to the inclusion criteria. Cohort study by Mitchell, et al (2017) showed no significant changes in blood glucose levels before and after receiving aeromedical certification, case-control study by Mills, et al (2017) stated that diabetic pilots with insulin who were given aeromedical certification were not the cause of aircraft accidents. Study results show there is a risk of incapacitation in insulin-treated DM pilots because of hypoglycemia, risk can be avoided by implementing special protocols such as periodic medical examinations by internal medicine specialists and blood glucose checks before and during flight.