

ABSTRAK

ANALISIS PERENCANAAN OPERASI PENERBANGAN TUJUAN YOGYAKARTA – PERTH MENGGUNAKAN PESAWAT BOEING 777- 300ER DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA (YIA) KULONPROGO.

Kurnianty Deci Milasari

15050032

Suatu penerbangan harus direncanakan, baik perencanaan rute terbang, perencanaan ketinggian terbang, waktu terbang, muatan terbang dan penghitungan bahan bakar pesawat. Bandar Udara Internasional Yogyakarta merupakan bandara baru yang memiliki target pembangunan mampu mengoperasikan pesawat berbadan besar untuk peningkatan konektivitas dan pengembangan infrastruktur penerbangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah perencanaan operasi penerbangan internasional dari Yogyakarta menuju Perth (Australia) dengan menggunakan pesawat Boeing B777-300ER. Pesawat Boeing B777-300ER sudah banyak dioperasikan oleh maskapai penerbangan salah satunya di Indonesia adalah Garuda Indonesia. Analisis perencanaan terbang dilakukan secara bertahap mulai dari menghitung *estimate takeoff weight*, *distance* penerbangan, *estimate time*, *allowed load* dan *estimate fuel burn*, menggunakan metode perhitungan manual fppm, rumus interpolasi serta aplikasi online flight plan database dan skyvektor.

Dari hasil analisis didapatkan bahwa variabel perencanaan terbang yang dapat mempengaruhi performa terbang adalah kondisi landasan, suhu udara, dan kondisi angin.

Kata kunci: *Boeing B777-300ER*, *Temperature* (suhu), *TakeOff Weight*, *Time*, *Load*, *Fuel Burn*.

ABSTRACT

ANALYSIS OF FLIGHT OPERATION PLAN YOGYAKARTA - PERTH USING BOEING B777-300ER IN YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT (YIA) KULONPROGO.

Kurnianty Deci Milasari

15050032

A flight must be planned, planning routes either flying, flight altitude planning, flight time, flight payload and aircraft fuel calculation. Yogyakarta International Airport is a new airport that has a development target capable of operating large bodied aircraft to improve connectivity and develop aviation infrastructure.

The purpose of this study is the planning of international flight operations from Yogyakarta to Perth (Australia) using Boeing B777-300ER aircraft. Boeing B777-300ER has been operated by many airlines, one of which is in Indonesia, Garuda Indonesia. Flight planning analysis is carried out in stages starting from calculating takeoff weight, flight distance, estimated time, allowed load and estimated fuel burn, using manual fppm calculation method, interpolation formula and online flight plan database and skyvector applications.

From the results of the analysis it was found that flight planning variables that can affect flight performance are runway conditions, air temperature, and wind conditions .

Keywords: Boeing B777-300ER, Temperature, TakeOff Weight, Time, Load, Fuel Burn.