

**ANALISIS DRIFT DOWN PESAWAT ATR 72-500
RUTE LAMPUNG-PADANG
PADA KONDISI ONE ENGINE INOPERATIVE**

KHAIRUL FAJRI
14050056

ABSTRAK

ATR 72-500 merupakan pesawat yang digunakan untuk penerbangan dengan rute pendek. Di pulau Sumatera banyak digunakan pesawat jenis ATR 72-500 untuk penerbangan antar provinsi. Pulau Sumatera sendiri memiliki kontur perbukitan dan pegunungan. Saat pesawat terbang melalui daerah ini, pesawat bisa saja mengalami one engine inoperative, dan pesawat akan mengalami drift down. Dalam penelitian ini dilakukan pada rute penerbangan Lampung-Padang.

Perhitungan drift down perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa besar penurunan yang terjadi ketika pesawat mengalami one engine inoperative. Analisa drift-down ini dilakukan dengan mempertimbangkan take-off weight, wind, fuel consumption, dan air temperature.

Berdasarkan perhitungan dan analisa yang dilakukan ketika pesawat mengalami drift down, secara perlahan pesawat akan mengalami penurunan ketinggian sampai jarak tertentu, waktu tertentu, dan berat tertentu dan selanjutnya pesawat akan dapat mempertahankan ketinggiannya. Penurunan dengan vertical speed terbesar yaitu 69,7 ft/min terjadi saat berat pesawat dalam takeoff weight (TOW) sebesar 22.000 kg dan drift down terjadi pada jarak 36 NM dari bandara asal. Vertical speed terendah terjadi saat TOW 20843 kg dengan besar vertical speed 38,1 ft/min pada jarak 316 NM dari bandara asal. Pada rute Lampung-Padang, pesawat dinyatakan aman melanjutkan penerbangan ke bandara tujuan saat pesawat mengalami single engine dan drift down dengan muatan 100% pada jarak setelah 196 NM dari bandara keberangkatan. Pada kondisi muatan 95% maka pesawat akan aman pada jarak setelah 136 NM. Dengan isian 90% kebawah aman pada jarak 36 NM.

Kata kunci : *one engine inoperative, drift down, vertical speed*