

**ANALISIS EFISIENSI PENERBANGAN
JAKARTA – MAKASSAR BERDASARKAN TINGKAT PEMAKAIAN
BAHAN BAKAR DAN KAPASITAS MUAT PADA PESAWAT BOEING
737-800 DAN AIRBUS A320-200**

**EXCEL BOY SETIAWAN
19050017**

ABSTRAK

Setiap maskapai penerbangan berupaya mengoptimalkan operasional penerbangannya dengan melakukan berbagai analisis terkait pelaksanaan penentuan armada dan rute penerbangan. Serta pemakaian bahan bakar yang serendah mungkin dan kapasitas muat yang optimal juga dapat meningkatkan daya saing terhadap pesaing industri penerbangan lainnya. Diketahui terdapat banyak penerbangan dengan tujuan yang sama memiliki variasi rute penerbangan yang lebih dari satu. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan pada penerbangan rute dari bandara Soekarno Hatta ke bandara Sultan Hassanudin. Penerbangan ini terdapat dua rute yang berbeda, pilihan bandara alternatif yang berbeda dan dioperasikan menggunakan dua jenis pesawat yang berbeda yaitu Boeing 737-800 dan Airbus A320-200. Penelitian menggunakan metode Flight Planning and Performance Manual (FPPM) dan Flight Crew Operation Manual (FCOM) untuk menganalisis operasi penerbangan dalam menentukan efektifitas penggunaan pesawat Boeing 737-800 dan Airbus A320-200. Dari hasil penelitian didapatkan penerbangan yang efektifitas pada penerbangan rute dari bandara Soekarno Hatta ke bandara Sultan Hassanudin adalah pesawat Airbus A320-200 dengan rata-rata penggunaan bahan bakar sebesar 9.014 kg dan rata-rata kapasitas muat sebesar 19.912 kg yang menggunakan bandara alternate Balikpapan (BPN) pada jalur South (W13).

Kata Kunci: Boeing 737-800, Airbus A320-200, Kebutuhan Bahan Bakar, Kapasitas Muat

**FLIGHT EFFICIENCY ANALYSIS JAKARTA – MAKASSAR BASED ON
THE LEVEL OF FUEL CONSUMPTION AND LOAD CAPACITY
ON BOEING 737-800 AND AIRBUS A320-200 AIRCRAFT**

**EXCEL BOY SETIAWAN
19050017**

ABSTRACK

Each airline seeks to optimize its flight operations by conducting various analyses related to the implementation of determining the fleet and flight routes. As well as the lowest possible fuel consumption and optimal load capacity can also increase competitiveness against other airline industry competitors. It is known that there are many flights with the same destination that have more than one flight route variation. In this research, we observed a flight route from Soekarno Hatta airport to Sultan Hassanudin airport. This flight has two different routes, different alternative airport options and is operated using two different types of aircraft, namely Boeing 737-800 and Airbus A320-200. The research used Flight Planning and Performance Manual (FPPM) and Flight Crew Operation Manual (FCOM) methods to analyze flight operations in determining the effectiveness of using Boeing 737-800 and Airbus A320-200 aircraft. From the research results, it was found that the most effective flight on the route from Soekarno Hatta airport to Sultan Hassanudin airport was the Airbus A320-200 aircraft with an average fuel consumption of 9,014 kg and an average load capacity of 19.912 kg using the Balikpapan alternate airport (BPN) on the South (W13) route.

Keyword: Boeing 737-800, Airbus A320-200, Fuel Consumption, Load Capacity