

ANALISIS PERKERASAN RUNWAY, TAXIWAY DAN APRON DI BANDARA UDARA BETOAMبارI SULAWESI TENGGARA

La Ode Irwan S^[1] Ir. Danny Setiawan, S.T.,M.Sc ^{2]}

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1] Irwanodhe123@gmail.com, [2] danny.setiawan@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Bandar udara merupakan moda transportasi yang memiliki peran yang penting dalam perkembangan sebuah daerah. Bandar udara betoambari merupakan bandara yang berada pada Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara, Bandar Udara Betoambari saat ini memiliki landasan pacu yang dapat dilandasi oleh pesawat jenis ATR 72 – 500 sebagai jenis pesawat yang terbesar sementara setiap tahunnya jumlah permintaan masyarakat dari dan menuju ke bau-bau terus meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pesawat yang di gunakan sebagai pesawat rencana dan perhitungan tebal perkerasan *Runway*, *Taxiway*, dan *Apron* dengan menggunakan metode *Federal Aviation Administration* (FAA), Hasil perhitungan berdasarkan hasil peramalan yang telah dilakukan didapatkan jumlah pergerakan penumpang yang terjadi pada tahun 2029 sebesar 379.954, penumpang dan pergerakan pesawat sebesar 7.191, dengan jumlah pergerakan penumpang pada jam sibuk sebesar 88 penumpang, maka di dapatkan pesawat rencana yang di gunakan dalam Analisis perkerasan ini adalah Pesawat Bombardier CRJ 1000 dengan kapasitas 100 seat. Pesawat ini yang di gunakan sebagai pesawat acuan dalam perencanaan perkerasan pada *Runway*, *Taxiway*, dan *Apron*. Hasil perhitungan dari perencanaan perkerasan dengan menggunakan metode FAA untuk *Runway* dengan tebal lapis permukaan 10,16 cm, tebal base course 15,24 cm, dan sub base 27,94 cm, sementara untuk perkerasan *Taxiway* dan *Apron* tebal lapis permukaan 7,26 cm, tebal base coarse 15,24 cm dan sub base 21,25 cm.

Kata kunci: Tebal Perkerasan, *Runway*, *Taxiway*, *Apron*, *FAA*

ANALYSIS OF PAVEMENT RUNWAY, TAXIWAY AND APRON AT BETOAMبارI AIRPORT, SOUTHEAST SULAWESI

La Ode Irwan S^[1] Ir. Danny Setiawan, S.T.,M.Sc ^{2]}

Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, University of Technology
Yogyakarta;
e-mail:[1] Irwanodhe123@gmail.com, [2] danny.setiawan@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

The airport is a mode of transportation that has an important role in the development of a region. Betoambari Airport is an airport in Buton Regency, Southeast Sulawesi. Betoambari Airport currently has a runway that can accommodate ATR 72-500 aircraft as the largest type of aircraft, while every year the number of requests from the public to and from Bau-bau continues to increase. This study aims to determine the type of aircraft used as a design aircraft and to calculate the thickness of runway, taxiway and apron pavement using the Federal Aviation Administration (FAA) method. The results of calculations based on the forecasting results that have been carried out show that the number of passenger movements that occurred in 2029 was 379,954 passengers and the number of aircraft movements was 7,191. With the number of passenger movements during rush hour of 88 passengers, the design aircraft used in this pavement analysis is a Bombardier CRJ 1000 aircraft with a capacity of 100 seats. This plane is used as a reference plane in pavement planning on runways, taxiways and aprons. The calculation results from pavement planning using the FAA method are Runway with surface layer thickness of 10.16 cm, base course thickness of 15.24 cm, and sub base of 27.94 cm, while for Taxiway and Apron pavement surface layer thickness of 7.26 cm, thick base coarse 15.24 cm and sub base 21.25 cm.

Keywords: *Pavement Thickness, Runway, Taxiway, Apron, FAA*