

ABSTRAK

Judul : *PERENCANAAN ULANG LANDAS PACU DAN TEBAL PERKERASAN LENTUR DI BANDAR UDARA NGLORAM BLORA*, Nama : *Indah Tunjung Prabasari*, NIM : *41120110032*, Dosen Pembimbing : *Nabila, S.T., M.T.*, 2022

Bandar Udara Ngloram merupakan Bandar udara yang terletak di Desa Ngloram, Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora Jawa Tengah. Bandar udara ini dikelola oleh Kementerian Perhubungan setelah dihibahkan oleh Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi, Kementerian ESDM. Pada saat ini pesawat yang beroperasi yaitu jenis pesawat ATR 72-600 dan merupakan pesawat terkritis dengan dengan panjang landas pacu 1500 m dan lebar 30 m. Seiring dengan adanya perencanaan pengembangan Bandar Udara Ngloram prakiraan permintaan kebutuhan pelayanan penumpang dan kargo pesawat yang akan beroperasi yaitu jenis pesawat B737-500 dan akan menjadi pesawat terkritis

Dengan dimensi landas pacu dan tebal perkerasan eksisting belum mampu untuk melayani pesawat B737-500. Tujuan Penelitian ini adalah menentukan kebutuhan panjang dan lebar landas pacu, tebal perkerasan dan Pavement Classification Number (PCN) untuk melayani pesawat kritis agar dapat beroperasi dengan standar keamanan dan keselamatan operasi penerbangan. Persyaratan teknis untuk menentukan dimensi landasan pacu menggunakan Aeroplane Reference Field Length (ARFL) pada SKEP/77/VI/2005, metode manual FAA Design and Evaluation, AC No : 150/5320-6D, Airport pavement untuk menghitung tebal perkerasan landasan pacu dan ketentuan pada KP 93 Tahun 2015 untuk menentukan nilai PCN.

Berdasarkan hasil analisis data untuk melayani pesawat kritis jenis B737-500, panjang landas pacu yang dibutuhkan yaitu 3065 m dan lebar 45 m. Tebal perkerasan total yang dibutuhkan yaitu 30 inci dengan surface course yaitu sebesar 4 inci, base course yaitu sebesar 9,5 inci dan subbase yaitu sebesar 16,5 inci. Serta nilai Pavement Classification Number yang didapatkan yaitu 27 F/C/X/T.

ABSTRACT

Title : REDESIGN OF RUNWAY AND FLEXIBLE PAVEMENT AT NGLORAM AIRPORT BLORA, Name : Indah Tunjung Prabasari, NIM : 41120110032, Supervisor : Nabila, S.T., M.T., 2022

Ngloram Airport is an airport in Ngloram Village, Cepu District, Blora Regency, Central Java. The airport is managed by the Ministry of Transportation after being by the Oil and Gas Human Resources Development Center, Ministry of Energy and Mineral Resources. At this time the operating aircraft is the ATR 72-600 aircraft type and is a critical aircraft with a runway length of 1500 m and a width of 30 m. Along with the development planning of Ngloram Airport, the forecast for demand for passenger and cargo service needs of aircraft that will operate is the type B737-500 aircraft and will be the most critical aircraft.

With the dimensions of the runway and the thickness of the existing pavement, it has not been able to serve the B737-500 aircraft. The purpose of this research is to determine the needs for runway length and width, pavement thickness and Pavement Classification Number (PCN) to serve critical aircraft in order to operate with safety and security standards for flight operations. Technical requirements to determine the dimensions of the runway using the Airplane Reference Field Length (ARFL) in SKEP/77/VI/2005, FAA Design and Evaluation manual method, AC No : 150/5320-6D, Airport pavement to calculate the thickness of the runway pavement and provisions on KP 93 of 2015 to determine the PCN value.

Based on the results of data analysis to serve critical aircraft type B737-500, the required runway length is 3065 m and width is 45 m. The total pavement thickness required is 30 inches with a surface course of 4 inches, a base course of 9,5 inches and a subbase of 16,5 inches. And the value of the Pavement Classification Number obtained is 27 F/C/X/T.