

ANALISIS GEOMETRI DAN PERKERASAN SISI UDARA (STUDI KASUS BANDAR UDARA RADIN INTEN II)

Rouful Waris / 3336122282

INTISARI

Provinsi Lampung merupakan gerbang awal akses masyarakat dari pulau Jawa menuju Sumatera dengan berbagai macam tujuan. Dalam visi kota Bandar Lampung yang tertuang dalam RPJP 2005-2025, disebutkan bahwa Bandar Lampung akan diarahkan sebagai pusat perdagangan dan jasa se-Sumatera bagian selatan. Selain itu provinsi Lampung memerlukan dukungan yang baik dari transportasi udara untuk memenuhi kebutuhan embarkasi haji lebih baik lagi. Maka daripada itu bandar udara Radin Inten II direncanakan akan ditingkatkan menjadi bandar udara bertaraf internasional dan diperlukan evaluasi serta pengembangan dari sisi pelayanan fasilitas sisi udara bandar udara Radin Inten II. Boeing 747-400 merupakan pesawat berkapasitas besar yang mampu menjadi alternatif kebutuhan tersebut.

Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan geometri dan perkerasan fasilitas sisi udara bandar udara Radin Inten II terhadap pesawat rencana Boeing 747-400. Analisis yang dilakukan menggunakan metode ICAO untuk evaluasi geometri, sedangkan untuk evaluasi perkerasan menggunakan metode FAA (*Federal Aviation Administration*) dan CBR (*California Bearing Ratio*).

Hasil evaluasi geometri menunjukkan panjang landasan pacu adalah 3.930 m, lebar landasan pacu yang diperlukan adalah 66 m, panjang landas hubung sebesar 259 m dan lebarnya adalah 60 m dan luas *apron* yang diperlukan untuk melayani jam sibuk adalah 7.622m². Sedangkan untuk evaluasi tebal perkerasan menunjukkan metode FAA membutuhkan tebal perkerasan sebesar 127 cm dan metode CBR sebesar 107 cm. Sehingga perlu *overlay* tebal perkerasan karena pada kondisi eksisting yang hanya sebesar 97,5 cm.

Kata Kunci : Geometri, Perkerasan, ICAO, CBR, FAA, Boeing 747-400

ANALYSIS OF GEOMETRY AND AIRSIDE PAVEMENT (STUDY CASE RADIN INTEN II AIRPORT)

Rouful Waris / 3336122282

ABSTRACT

Lampung Province is the first gate of community access from Java island to Sumatera with variety of purpose. In the vision of the city of Bandar Lampung that is contained in the RPJP 2005-2025, mentioned that Bandar Lampung will be directed as the center of trade and services of all southern Sumatera. In addition Lampung province requires good support from the air transportation service to meets the needs of haji activity for better anymore. Otherwise Radin Inten II airport is planned to be international standard airport and require evaluation and development from the service of Radin Inten II airport airside facilities. Boeing 747-400 is a huge capacity aircraft that can be an alternative of that needs.

This research aims to know the feasibility of Radin Inten II airport geometry and airside facilities pavement against boeing 747-400 as the new critical aircraft. The analysis of geometry use ICAO method, while the evaluation of airside pavement use FAA (Federal Aviation Administration) and CBR (California Bearing Ratio) methods.

The result of geometry evaluation show that the length of runway is 3.930 m, the width of the runway required 66 m, the length of taxiway about 259 m and the width is 60 m and the wide of apron that needed to serve the peak hours is 7.622m². While the evaluation of airside pavement show that FAA method need the pavement thickness about 127 cm and CBR method about 107 cm. So the existing pavement thickness need to overlay because the existing thickness only 97,5 cm.

Keywords: Geometry, Pavement, ICAO, CBR, FAA, Boeing 747-400