

Desain geometri fillet Bandar Udara Internasional New Bintan Resorts. (Alvian Fadhlih, NRP: 22-2015-120, Dosen Pembimbing Silvia Sukirman.,Ir. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Bandung, 2019)

ABSTRAK

Fillet taxiway diperlukan sebagai pertambahan luas taxiway saat pesawat berbelok dari runway menuju apron atau dari taxiway ke taxiway yang lain dan fillet digunakan agar pesawat tetap pada tracknya. Bandara Internasional New Bintan adalah bandar udara yang terletak di kabupaten Bintan. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain fillet taxiway. Bandara Internasional *New Bintan Resorts* dilaksanakan dalam 2 tahap yaitu tahap I untuk pesawat rencana Boeing 737 – 900 ER dan tahap II untuk pesawat rencana Boeing 777 – 300, namun lebar taxiway tahap I didesain sesuai kebutuhan tahap II. Pada penelitian ini digunakan metode ICAO 2005 tentang Aerodrome Design Manual, Part 2, Taxiway, Apron, and Holdingbays yaitu metode Arc and Tangent untuk lokasi fillet tahap I. Parameter desain fillet adalah radius sumbu taxiway, panjang datum pesawat, bentang roda pendaratan utama, lebar perkerasan taxiway, sudut peubah arah taxiway dan jarak aman. Berdasarkan hasil perhitungan pesawat tipe Boeing 737-900 ER tidak memerlukan fillet, sedangkan pada pesawat Boeing 777 -300 memerlukan fillet. Luas fillet taxiway terkecil pada taxiway A1 sebesar 226,946 m² dan Luas fillet taxiway terbesar pada taxiway B3 sebesar 583,745 m².

Kata kunci: Fillet Taxiway, Arc and Tangent, dan Luas Fillet Taxiway

Geometric Design Of Fillet Taxiway At New Bintan Resorts International Airport . (Alvian Fadhlih, NRP: 22-2015-120, Dosen Pembimbing Silvia Sukirman.,Ir. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Bandung, 2019)

ABSTRACT

Fillet taxiway is needed as an additional taxiway area when the aircraft turns from the runway to the apron or from a taxiway to another taxiway and fillets are used so that the aircraft stays on its track. New Bintan International Airport is an airport located in Bintan district. This study tried to design fillet taxiways. New Bintan Resorts International Airport is carried out in 2 stages, for stage I aircraft type id Boeing 737 - 900 ER and phase II aircraft type is Boeing 777 - 300, but the width of the taxiway phase 1 design corresponding needs on phase II. In this study using the ICAO 2005 method about Aerodrome Design Manual, Part 2, Taxiway, Apron, and Holdingbays that is Arc and Tangent methods for fillet locations phase 1. Fillet parameter is taxiway pavement, landing main gear span, taxiway direction and safety distance. Based on the calculation results of Boeing 737-900 ER type aircraft do not require fillets, while on Boeing 777 -300 aircraft require fillets. The largest area of taxiway fillet on A1 taxiway is 226,946 m² and the largest area of taxiway fillet on B3 taxiway is 583,745 m².

Key word : fillet taxiway, Arc and Tangent, and fillet taxiway area