

Intisari

Kebangkitan dalam dunia penerbangan setelah terpuruk beberapa tahun akibat krisis multi dimensi yang dialami oleh bangsa Indonesia yang mengakibatkan peningkatan jumlah pemakai jasa transportasi penerbangan. Untuk menampung peningkatan tersebut, diperlukan peningkatan srtuktur landasan pacu bandar udara Adisucipto dan untuk mengetahui kebutuhan lalu lintas yang akan datang maka perlu di lakukan analisis lalu lintas udara pada bandar udara Adisucipto untuk 10 tahun mendatang dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan struktur landasan pacu (run way) bandar udara Adisucipto dalam menampung lalu lintas udara sampai dengan tahun 2013.

Penelitian ini dilakukan dengan mencari jumlah pengguna jasa transportasi udara pada tahun 2013 dengan peramalan metode Time Series Analysis yang memanfaatkan model Ekstrapolasi Garis Kecenderungan dan model Dekomposisi. Hasil terbesar dari kedua model tersebut dipakai dalam merencanakan volume pesawat terbang, lalu volume pesawat terbang tersebut digunakan untuk menentukan tebal struktur lapis keras lentur landasan pacu dengan menggunakan metode FAA.

Volume lalu lintas udara untuk tahun 2013 adalah sebesar 3727 pesawat dengan jenis pesawat yang terpakai Boeing (737-200, 737-300, 737-400 dan 737-500), pesawat Foker (F-28, F-28-300, F-28-400 dan F-100) dan pesawat MD-82. Kebutuhan tebal struktur lapis keras lentur untuk tahun 2013 adalah sebesar 91.5 cm dengan pesawat B-737-400 sebagai pesawat rencana, dibandingkan dengan tebal struktur yang ada sekarang (92,5 cm), tidak perlu dilakukan penambahan lapis keras lentur untuk menampung beban lalu lintas udara pada tahun 2013 mendatang.