

ANALISA KAPASITAS AERODROME PADA BANDARA NUSAWIRU CIJULANG KABUPATEN PANGANDARAN

Chandra Sukma Happidudin¹⁾, Ir. Hendra, S. T., M. Sc.²⁾,
Ir. Pengki Irawan, S. TP., M. Si.,³⁾

^{1.2.3}Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

ABSTRAK

Sistem transportasi udara di Indonesia semakin berperan dalam perkembangan perekonomian dengan pertumbuhan penduduk yang semakin bertambah, maka diharapkan mengalami kenaikan lalu lintas udara di Bandara Nusawiru. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pergerakan penumpang Bandara Nusawiru Pangandaran menggunakan metode regresi dan membandingkan nilai ACN pesawat yang beroperasi dan pesawat rencana dengan nilai PCN perkerasan landasan pacu yang tersedia, serta mengevaluasi kebutuhan *runway* 10 tahun mendatang. Analisis pergerakan penumpang menggunakan regresi kecenderungan, dan menghitung ACN pesawat rencana menggunakan aplikasi COMFAA, menghitung analisis kapasitas *runway* menggunakan pesawat rencana Bombardier Q400. Hasil penelitian jumlah pergerakan penumpang per hari di bandara Nusawiru Pangandaran adalah 31 penumpang pada tahun 2024, 33 penumpang pada tahun 2028, dan 36 penumpang pada tahun 2033. Jumlah penumpang tersebut cukup untuk pesawat rencana yang digunakan karena pesawat rencana memiliki kapasitas penumpang 76 kursi. ACN pesawat rencana dengan PCN perkerasan pada fasilitas sisi udara Bandara Nusawiru menunjukkan nilai ACN pesawat rencana lebih kecil dari PCN yang tersedia. $ACN = 16.6 < PCN = 17$. Maka pesawat rencana yang digunakan layak untuk beroperasi di bandara nusawiru karena nilai ACN tidak melebihi nilai PCN yang tersedia. Panjang runway mengalami penambahan dari 1.400 meter menjadi 2211 meter dengan lebar runway 30 meter Untuk pesawat rencana bombardier Q400. Peningkatan fasilitas sisi *runway* diperlukan pada tahun 2033 mendatang. Diperlukan pemeriksaan pada perkerasan landas pacu secara berkala pada tahun 2033 mendatang untuk memastikan setiap lapisan struktur perkerasan mampu menopang beban pesawat. Landasan pacu pada tahun 2033 perlu dilakukan peningkatan ada kemungkinan perubahan pesawat yang digunakan pada 20 tahun mendatang serta melakukan perhitungan landas pacu yang diperlukan.

Kata Kunci: Bandara Nusawiru, ACN, PCN, *Runway*

- 1) Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi
- 2) Dosen Pembimbing I Tugas Akhir
- 3) Dosen Pembimbing II Tugas Akhir