

# PERHITUNGAN LUASAN AIRSIDE PADA BANDAR UDARA NEW YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT

Bimo Satrio Putro

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: bsatrio48@gmail.com

## ABSTRAK

Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta merupakan salah satu bandara internasional yang di kelola oleh PT Angkasa Pura 1 (Persero), sebagai pintu gerbang dan ujung tombak lalu lintas udara di Yogyakarta bandar udara ini melayani penerbangan domestik dan penerbangan Internasional. Dengan kapasitas penumpang yang hanya 1,4 juta orang per tahun. Belum lagi bandara adisutjipto memiliki jumlah penerbangan yang padat dan peningkatan jumlah penumpang yang melampaui kapasitas yang ada. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang maka bandar udara *New Yogyakarta International Airport* perlu di bangun di daerah Kabupaten Kulon Progo guna mengganti bandar udara Adisutjipto yang sudah mengalami *over capacity*.

Metode yang digunakan untuk menghitung luasan *airside* pada bandar udara *New Yogyakarta International Airport* adalah dengan mengumpulkan data yang didapat dari PT Angkasa Pura I. Berdasarkan data-data yang diperoleh dari PT Angkasa Pura digunakan sebagai acuan dalam merencanakan perencanaan bandar udara. Data yang telah diperoleh kemudian dihitung dengan menggunakan metode ICAO Annex 14 Volume 1 tahun 2013, FAA AC 150/5300-13A tahun 2014, dan JICA 1996. Dalam merencanakan suatu bandar udara harus memperkirakan arus lalu lintas di masa yang akan datang. Dengan menganalisa data enam tahun jumlah pesawat dan penumpang, menggunakan analisis regresi dapat diramalkan arus lalu lintas dimasa yang akan datang, sehingga perencanaan bandar udara baru dianggap perlu dilakukan atau tidak

Berdasarkan hasil perhitungan yang mengacu pada standar Internasional *Civil Aviation organization* (ICAO) dengan pesawat terbang rencana Boeing 747-400 maka dibutuhkan *runway* 3600 meter lebar 45 meter dan lebar *taxiway* 23 meter dengan panjang 171 m , luas *apron*  $2080 \times 142 \text{ m} = 295.360 \text{ m}^2$  dan luasan *airside* yang dibutuhkan sebesar  $538.993 \text{ m}^2$ .

**Kata Kunci:** Kabupaten Kulon Progo, Perencanaan Bandar Udara, *Runway*, *Taxiway*, *Apron*