

# Model optimasi frekuensi penerbangan service domestik PT. Garuda Indonesia

Dwi Hendratno Hery W., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20440235&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Perusahaan penerbangan dewasa ini menghadapi persaingan yang semakin ketat. Dengan adanya deregulasi di bidang penerbangan, trend yield yang cenderung menurun, menambah tingkat persaingan untuk bekerja dengan lebih efisien lagi. Perusahaan penerbangan yang tidak dapat bekerja dengan efisien akan tertinggal dalam percaturan industri penerbangan.

Pesawat terbang merupakan aset yang paling berharga dari sebuah perusahaan penerbangan. Harganya yang sangat mahal dan perawatannya yang tidak mudah menuntut pengelolaan yang serius dan aset tersebut. Penanganan yang kurang tepat terhadap aset ini akan dapat menyebabkan kerugian yang tidak kecil bagi perusahaan.

Jaringan rute penerbangan merupakan bagian yang sangat vital bagi perusahaan penerbangan karena dari jaringan inilah yang menghasilkan pendapatan, sehingga menuntut penanganan yang serius terutama dalam pemilihan penggunaan jenis pesawat. Penentuan yang kurang tepat dalam suatu jalur penerbangan akan dapat sangat merugikan perusahaan. Banyak variabel yang berpengaruh dalam pemilihan jenis pesawat yang harus diperhatikan untuk melayani suatu rute, sehingga pemilihannya tidaklah selalu mudah. Atas dasar masalah dan variabel-variabel tersebut, maka dalam Karya Akhir ini dicoba suatu model linear programming yang digunakan untuk memecahkannya.

Fungsi obyektif yang dipilih dalam model ini adalah untuk mendapatkan maksimum keuntungan/profit dan operasi penerbangan service domestik PT Garuda Indonesia. Variabel keputusannya adalah jumlah frekuensi penerbangan per tahun, jenis pesawat yang dipakai, dari jumlah penumpang yang diangkut dari suatu rute tertentu. Kendala ditentukan oleh keterbatasan jumlah pesawat, jumlah penumpang yang harus diangkut dan satu kota asal ke kota tujuan, jumlah armada yang dimiliki, dan utilisasi masing-masing jenis pesawat.

Rute penerbangan yang dipilih untuk model ini adalah rute penerbangan service domestik PT Garuda Indonesia sebagai model awal untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.

Dari model linear programming yang disusun kemudian dicari optimasinya menggunakan program komputer UNDO, yang memberikan suatu alternatif pemilihan jenis pesawat terbang dan frekuensi dalam menerbangi suatu rute dengan keuntungan yang paling maksimal. Hasil komputasi ini kemudian diperbandingkan dengan jadwal yang digunakan sekarang. Dan hasil tersebut terlihat bahwa jenis pesawat yang disarankan relatif sesuai, tetapi jumlah frekuensinya lebih besar dibandingkan dengan yang berlaku saat ini. Tentunya alternatif pemilihan jenis pesawat udara yang diperoleh dan UNDO harus dipelajari dengan memasukkan unsur pemasaran dan preferensi dan pelanggan sebelum diputuskan pemakaiannya di lapangan.