

ANALISIS LAPANGAN TERBANG GADING SAAT DIOPERASIKAN BAGI PENERBANGAN SIPIL DENGAN MELAKUKAN PERANCANGAN PANDUAN TAKEOFF DARI LAPANGAN TERBANG GADING

Oleh : Maria Ermelinda Bupu

ABSTRAK

Hingga saat ini lapangan terbang Gading belum bisa digunakan untuk penerbangan komersial. Tetapi diwaktu yang akan datang seiring dengan semakin padatnya jumlah penerbangan baik komersial maupun latihan terbang, maka lapangan terbang Gading akan terus dikembangkan untuk membantu kelancaran penerbangan di DI Yogyakarta. Dengan demikian beberapa panduan terbang untuk penerbangan sipil haruslah dibuat.

Metode yang dilakukan dengan menggunakan analisis umum lapangan terbang, dan penghitungan kemampuan runway dan performa pesawat untuk menentukan disain panduan *takeoff* untuk dua sisi *runway* yaitu RWY 10 dan 28. Tahapan penghitungan terdiri dari penghitungan MTOW yang terbatas oleh PCN, penghitungan *takeoff path*, penghitungan *takeoff distance requirement*, penghitungan *climb segment* hingga 1.500 feet, penghitungan *flight turn* 1.500 feet, hingga disain *patron takeoff path guidance*.

Dari analisis dan penghitungan didapatkan hasil bahwa *runway* Gading *Airfield* secara umum masih bisa digunakan dengan kekuatan MTOW sebesar 21.530 kg (ATR 72 *Basic Tire*). Prosedur rute keluar dari Gading *Airfield* menuju JOG (WAHH) adalah 317° berjarak 11 nm, sementara untuk menuju YIA (WAHI) adalah 271° berjarak 30,1 nm. Terdapat dua disain panduan *takeoff* dari GDG ke JOG yaitu “Gading *One Departure* RW 28”, dan “Gading *Two Departure* RW 10”. Sedangkan panduan *takeoff* dari GDG ke YIA adalah “Gading *Three Departure* RW 28”, dan “Gading *Four Departure* RW 10”. Prosedur *takeoff* RW 28, setelah *takeoff climb* hingga 1.500 feet, pesawat melakukan *turn right* bergabung dengan *flight route* DCT-01 menuju WAHH, atau pesawat melakukan *turn left* bergabung dengan *flight route* DCT-02 menuju WAHI. Sedangkan prosedur *takeoff runway* 10 adalah *after climb* hingga 1.500 feet melakukan *turn right back track* melintas VOR GDG selanjutnya bergabung dengan DCT 02 menuju ke YIA atau bergabung dengan DCT 01 menuju ke JOG.

Kata kunci:

Flight Path, Procedure Turn

**ANALYSIS OF THE GADING FLOWING FIELD WHEN OPERATING FOR
CIVIL FLIGHTS BY DESIGNING THE TAKEOFF GUIDE FROM THE
GADING FIELD**

By: Maria Ermelinda Bupu

ABSTRACT

Until now, Gading Airfield cannot be used for commercial flights. However, in the future, along with the increasing number of commercial and training flights, Gading Airfield will continue to be developed to help smooth flights in DI Yogyakarta. Thus some flight guidelines for civil aviation must be made.

Several analysis and calculation methods are carried out starting from general analysis of the airfield, counting and design of the takeoff guide patron starting from two sides of the runway, namely from RWY 10 and 28. The calculation consists of MTOW calculation which is limited by PCN, calculation of takeoff path, calculation Takeoff distance requirement, calculation of climb segment up to 1.500 feet, calculation of flight turn 1.500 feet, to design patron takeoff path guidance.

Result of this analysis and calculation the conclusion that Gading Airfield generally can be used for the aircraft with max weight up to 21.530 kg (ATR 72 Basic Tire). Exit route procedure from Gading Airfield to JOG (WAHH) are the track 317° with distance 11 nm, and track 271° with distance 30,1 nm to YIA (WAHI). Two design of takeoff flight path guidance from GDG ke JOG are "Gading One Departure RW 28", and "Gading Two Departure RW 10". While takeoff flightpath guidance from GDG to YIA are "Gading Three Departure RW 28", and "Gading Four Departure RW 10". Takeoff procedure RW 28, after takeoff climb until reaching altitude 1.500 feet, then turn right joining flight rute DCT-01 to JOG, or turn left joining flight rute DCT-02 to YIA. Takeoff procedure RW 10, after climb until 1.500 feet trun right back track overhead GDG VOR continue joining DCT 02 to YIA or joining DCT 01 to JOG.

Keywords:

Flight Path, Procedure Turn