

# **ANALISIS GEOMETRI *RUNWAY*, *TAXIWAY*, DAN *APRON* DI PUSAT RISET TEKNOLOGI PENERBANGAN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL**

**LUSIANA NOVIANTI NINGRUM  
NIM: 18050097**

## **ABSTRAK**

Sebagai upaya dalam pengembangan fasilitas udara di Pusat Riset Teknologi Penerbangan (PRTP), perlu adanya pengembangan geometri *runway*, *taxiway*, dan *apron* serta peralatan navigasi. Adapun pengembangan ini digunakan sebagai dukungan dalam program kerjasama antara PRTP dengan TNI AU untuk mendatangkan pesawat *C 130 J-30 Super Hercules*.

Analisis dilakukan dengan mengukur *runway*, *taxiway*, dan *apron* yang ada serta melihat kondisi peralatan navigasi. Penelitian dilanjutkan dengan menghitung geometri *runway*, *taxiway*, dan *apron* yang diperlukan untuk dapat mendatangkan pesawat *C 130 J-30 Super Hercules* menggunakan standar Annex 14 tahun 2018. Perbandingan dilakukan dengan melihat perhitungan dengan keadaan yang ada sehingga dapat digunakan untuk rencana pengembangan PRTP.

Adapun hasil yang didapat setelah dilakukan pengukuran dan perbandingan adalah panjang dari *runway* perlu ditambah 906 m, sedangkan pada *taxiway* tidak perlu ada penambahan, dan pada *apron* perlu penambahan luas sebesar 2.930,725 m<sup>2</sup>. Dilihat secara visual, kondisi *runway* sangat memprihatinkan dengan adanya beberapa kerusakan pada marka, pada bagian *taxiway* kurang terawat dengan adanya rumput yang menjulang tinggi, sedangkan pada bagian *apron* masih layak untuk dipakai. Perencanaan juga perlu dilakukan dengan penambahan peralatan navigasi yang sebelumnya tidak ada sama sekali.

Kata Kunci : Lapangan Terbang Rumpin, Pengembangan Fasilitas, *Runway*, *Taxiway*, *Apron*, Peralatan Navigasi, *C 130 J-30 Super Hercules*

# ***GEOMETRY ANALYSIS OF RUNWAY, TAXIWAY, AND APRON IN THE NATIONAL RESEARCH AND INNOVATION AGENCY***

**LUSIANA NOVIANTI NINGRUM  
NIM: 18050097**

## **ABSTRACT**

*As an effort to develop air facilities at (Aviation Technology Research Center) PRTP, it is necessary to develop runway, taxiway and apron geometries as well as navigation equipment. This development is used as support in the cooperation program between PRTP and the Indonesian Air Force to procure C 130 J-30 Super Hercules aircraft.*

*The analysis is carried out by measuring the existing runways, taxiways and aprons and looking at the condition of the navigation equipment. The research was continued by calculating the geometry of the runway, taxiway and apron needed to be able to bring in the C 130 J-30 Super Hercules aircraft using the Annex 14 2018 standard. Comparisons were made by looking at the calculations with the existing conditions so that they could be used for the PRTP development plan.*

*The results obtained after measurements and comparisons are that the length of the runway needs to be added by 906 m, while the taxiway does not need to be added, and the apron needs an additional area of 2,930.725 m<sup>2</sup>. Visually, the condition of the runway is very apprehensive with some damage to the markings, the taxiway section is poorly maintained with tall grass that lights up, while the apron section is still fit for use. Planning also needs to be done with the addition of navigation equipment that previously did not exist at all.*

*Keywords : Rumpin Airport, Facilities Development, Runway, Taxiway, Apron, Navigation Equipment, C 130 J-30 Super Hercules*