

ABSTRAK

ANALISIS DAMPAK SAMBARAN PETIR PADA PESAWAT TERBANG MENGGUNAKAN METODE *THE ROLLING SPHERE MODEL FOR THE ZONING*

Oleh:
Danang Setyaji
NIM: 16010064
Program Studi Teknik Elektro
Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto
danangsetyaji24@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sistem kerja pengaman terhadap sambaran petir pada pesawat terbang, dampak sambaran petir pada pesawat terbang, komponen proteksi sambaran petir pada pesawat terbang, serta mengetahui penerapan metode *The Rolling Sphere Model for The Zoning*.

Metode *The Rolling Sphere Model for The Zoning* adalah salah satu metode yang biasa digunakan untuk mengidentifikasi pengamanan suatu objek dari sambaran petir oleh para ahli. Penelitian ini membahas jalur *grounding* dan *bonding* pada pesawat terbang, serta komponen-komponen yang diletakkan di bagian permukaan luar pesawat untuk pengamanan dari sambaran petir.

Dengan penerapan metode *The Rolling Sphere Model for The Zoning* pada pesawat terbang dapat dihasilkan bahwa r jari-jari lingkaran yang digunakan sebesar 7,861 m.

Kata kunci: *Lightning, Rolling Sphere Method, and Zoning*.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE IMPACT OF LIGHTNING STRIKE ON AIRCRAFT USING THE ROLLING SPHERE MODEL FOR THE ZONING AND INSPECTION AFTER A LIGHTNING STRIKE

By:

Danang Setyaji

NIM: 16010064

*Electrical Engineering Study Program
Adisutjipto Institute of Aerospace Technology
danangsetyaji24@gmail.com*

This study aims to identify a safety work system against lightning strikes on airplanes, the impact of lightning strikes on airplanes, components of lightning strike protection on airplanes, and determine the application of The Rolling Sphere Model for The Zoning method.

The Rolling Sphere Model for The Zoning method is one of the methods commonly used to identify the security of an object from lightning strikes by experts. This study discusses the grounding and bonding paths on aircraft, as well as components placed on the outer surface of the aircraft for protection from lightning strikes.

With the application of The Rolling Sphere Model for The Zoning method on aircraft, it can be produced that the radius of the circle used is 7,861 m.

Keywords: Lightning, Rolling Sphere Method, and Zoning.