

**ANALISIS KEANDALAN *INSTRUMENT ALTIMETER* PADA PESAWAT
G120 TP-A GROB TNI ANGKATAN UDARA DENGAN MENGGUNAKAN
*DISTRIBUSI WEIBULL***

Yogi Adi Bagaskoro
13050010

Abstrak

Keandalan Instrument Altimeter pada Pesawat G 120 TP-A Grob yang dimiliki oleh TNI AU yang menggunakan Engine Rolls Royce seri M-250/B17F yang beroperasi secara turboprop. Dimana Pesawat G 120 TP-A Grob merupakan salah satu pesawat latih yang dioperasikan sejak tahun 2013 oleh TNI AU yang digunakan sebagai pesawat Latih Dasar dan Latih Lanjut. Dengan begitu, maka perlu adanya penelitian dan evaluasi terhadap tingkat keandalan pesawat tersebut saat beroperasi, terutama pada Instrument Altimeter yang paling sering mengalami kegagalan.

Metode pada analisis keandalan Instrument Altimeter adalah dengan menggunakan metode distribusi Weibull. Langkah pertama yang dilakukan yaitu melakukan pengumpulan data kerusakan, kemudian dilakukan perhitungan dengan bertujuan untuk mengetahui, tingkat kegagalan, laju kegagalan dan efektifitas perawatan dari sistem yang akan dianalisis.

Dari hasil analisis perhitungan keandalan Instrument Altimeter pada pesawat G 120 TP-A Grob dapat diketahui bahwa rata-rata komponen tersebut akan berfungsi sampai mengalami kegagalan pada usia 545 jam 26 menit dan Tingkat keandalan pada Instrument Altimeter mengalami penurunan seiring bertambahnya jam pemakaian, maka efektifitas perawatan yang dilakukan adalah preventive maintenance.

Kata Kunci : G120 TP-A Grob, Instrument Altimeter, Keandalan (reliability), dan distribusi Weibull.

***ANALYSIS OF RELIABILITY INSTRUMENT ALTIMETER ON AIRCRAFT
G120 TP-A GROB TNI AIR FORCE USING
WEIBULL DISTRIBUTION***

***Yogi Adi Bagaskoro
13050010***

Abstrak

Reliability Instrument Altimeter on Aircraft G 120 TP-A Grob owned by TNI AU using Rolls Royce Engine M-250 / B17F series operating turboprop. Where is the Aircraft G 120 TP-A Grob is one of the trainer aircraft operationalized since 2013 by the Air Force which is used as the basic training aircraft and the Advanced Trainer. That way, there is a need for research and evaluation of the reliability level of the aircraft while operating, especially on the Altimeter Instrument most often fail

Method on the reliability analysis of Instrument Altimeter is by using Weibull distribution method. The first step is to collect damage data, then calculate with aim to know, failure rate, failure rate and effectiveness of care of system to be analyzed.

From the analysis calculation reliability Instrument Altimeter on plane G 120 TP-A Grob can is known that the average of these components will work until the failure at age 545 hours 26 minutes and the level of reliability in the Altimeter Instrument decreased with increasing hours of use, treatment steps on altimeter damage, by means of calibration instrument altimeter.

Keywords: G120 TP-A Grob, Instrument Altimeter, Reliability and Weibull distribution.