

**ANALISIS KEANDALAN *OIL PRESSURE TRANSDUCER* PADA
ENGINE OIL SYSTEM PT6A-62 PESAWAT KT-1B
DENGAN MENGGUNAKAN DISTRIBUSI WEIBULL**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat sarjana strata 1



Disusun Oleh:

Iyan Herdiyanto

NIM : 08050089

**DEPARTEMEN TEKNIK DIRGANTARA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI ADISUTJIPTO
YOGYAKARTA**

2018

**ANALISIS KEANDALAN OIL PRESSURE TRANSDUCER
PADA ENGINE OIL SYSTEM PT6A-62 DENGAN MENGGUNAKAN
DISTRIBUSI WEIBULL**

Iyan Herdiyanto

08050089

Departemen Teknik Dirgantara

Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto

Abstrak

Oil Pressure Transducer pada Engine PT6A-62 merupakan bagian komponen penting pada Oil System, komponen tersebut membutuhkan tingkat perawatan yang tepat untuk menjaga performa Engine agar tetap dalam kondisi prima. Dengan menggunakan distribusi Weibull maka tingkat keandalan komponen tersebut dapat diketahui. Dalam penelitian ini dilakukan analisis mengenai keandalan komponen Oil Pressure Transducer pada Engine PT6A-62 pesawat KT-1B.

Dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode observasi dengan melihat Oil Pressure Transducer. Distribusi Weibull digunakan untuk menghitung tingkat keandalan, parameter yang diperlukan untuk perhitungan yaitu Least Square Fit yang didalamnya memiliki nilai seperti nilai Mann's (nilai rata-rata keandalan komponen), perhitungan Probability Density Function, Reliability, laju kegagalan, menghitung MTTF (Mean Time To Failure), dan analisis efektivitas perawatan dari komponen alat.

Hasil dari penelitian ini didapat nilai MTTF 2937 jam dan tingkat keandalan Oil Pressure Transducer 41.49% pada usia 3500 jam, sehingga efektifitas perawatan pada Oil Pressure Transducer tergolong dalam kategori Implies Wear Out dengan nilai β 2.711611578.

Kata kunci : KT-1B Wong Bee, Oil System, Engine PT6A-62, Oil Pressure Transducer, Weibull.