

## ABSTRAK

*Landing gear* adalah salah satu bagian utama yang terdapat pada pesawat terbang dan memiliki peran paling penting, tidak terkecuali seperti alat instruksi nose landing gear pesawat T-33A yang ada pada laboratorium ITDA. Hal ini dikarenakan setiap pesawat yang akan melakukan *take off* dan *landing* harus menggunakan *landing gear* karna tidak mungkin apabila suatu pesawat tidak memiliki *landing gear*. Seperti permasalahan yang ada pada alat instruksi *nose landing gear* pesawat T-33A di laboratorium ITDA yang mengalami permasalahan pada saat *nose landing gear* akan melakukan *retract and extend*.

Setelah dilakukan analisa pada alat instruksi *nose landing gear* pesawat T-33A di laboratorium ITDA terdapat beberapa kemungkinan yang menjadi penyebab kerusakan pada alat instruksi *nose landing gear* pada pesawat T-33A di laboratorium ITDA, di dapatkan bahwa penyebab dari kerusakan alat instruksi *nose landing gear* di laboratorium ITDA yaitu terjadinya kebocoran pada *access connector actuator*, *actuator*, serta kerusakan pada *pump hydraulic* tidak dapat menyuplai daya sesuai kebutuhan untuk menggerakkan *actuator*.

Untuk mengembalikan kondisi alat instruksi agar dapat bekerja dengan baik dan dapat melakukan *retract and extend* pada *nose landing gear* pada pesawat T-33A di laboratorium ITDA, maka perlu dilakukan penggantian pada komponen yang mengalami kerusakan. Setelah itu dilakukan penjumlahan estimasi biaya total penggantian komponen dan waktu pengerjaan untuk komponen yang akan diganti.

Kata kunci: *nose landing gear*, *landing gear*, *retract and extend*.