

ABSTRAK
**KEKUATAN STRUKTUR ALAT UJI *DYNAMIC THRUST* DENGAN
PENDEKATAN NUMERIK**

WANDA ABDAL KHAIR

19050081

Wandamelong10@gmail.com

Dalam pembuatan alat uji ini aspek struktur sangat penting karna alat uji ini akan beroperasi di dalam trowongan angin dan terkena beban aliran angin yang cukup besar hingga perlu di kaji apakah kekuatan struktur dari alat uji ini kuat menahan beban atau tidak. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui kekuatan struktur pada Engine Mounting pada alat uji test bench sampai dengan batas margin of seafy. Dengan menggunakan metode elemen hingga. Pada proses analisis kekuatan struktur alat uji dynamic thrust ini menggunakan software ANSYS R21. Untuk mendapatkan struktur alat uji dynamic thrust sampai dengan batas margin of safety. pembebanan yang diterapkan dimulai dari 10N berdasarkan pada penelitian sebelumnya sampai dengan 40N. hasil yang diperoleh pada pembebanan 10N adalah von mises sebesar 17,62 dan nilai margin of safety sebesar 2,68. Dimana nilai margin of safety ini dikatakan aman. Pada pembebanan 40N diperoleh hasil von mises sebesar 70,9 dengan hasil margin of safety sebesar -0,07 dimana nilai margin of safety ini dinyatakan tidak aman untuk digunakan pada alat uji dynamic thrust.

Kata kunci : alat uji, margin of safety, alat uji dynamic thrust