

RANCANG BANGUN BATANG VTOL PADA UAV SKY-BEEJO SEBAGAI TEMPAT PENEMPATAN PROPULSI UAV *VERTICAL TAKE OFF LANDING*

Luthfie Laudza Tsaqif

19050021

ABSTRAK

Dalam penelitian yang bertema penambahan batang VTOL ini tentu banyak diperlukan perubahan atau perombakan pada beban, struktur, material yang dipakai, propulsi dan juga desain UAV ini sendiri. Maka dari itu akan dilakukan juga perubahan signifikan pada bagian batang VTOL ini sendiri agar dapat memadai agar sebuah UAV ini bisa melakukan *take off* dan *landing*. Dilakukan penambahan batang VTOL pada struktur sayap UAV, yang sebelumnya merupakan UAV berjenis *Fixed Wing* kemudian diubah menjadi UAV yang dapat melakukan VTOL atau *Vertical Take off Landing*. Menggunakan metode *Margin Of Safety*. Dari penelitian ini didapat hasil konfigurasi batang VTOL dengan konfigurasi panjang 85cm menggunakan aluminium dan ditempatkan dengan jarak 50cm dari *fuselage*. Dari simulasi mendapatkan nilai *margin of safety* sebesar 5,1339.

Kata kunci: *Design*, VTOL, Aluminium