

PROSES MANUFAKTUR *SKIN* PADA *WING* PESAWAT *SKY-LAB*

MUHAMMAD LUDFI

19050013

ABSTRAK

Pesawat UAV (*Unmanned Aerial Vehicle/UAV*) telah digunakan oleh CV. Arcapada Raya dengan menggunakan *fly wing* seperti *Skywalker X8*. Pada umumnya pesawat tersebut telah dibuat dengan styrofoam namun tidak dapat digunakan dalam jangka panjang karena tidak memiliki struktur yang kuat dan tidak tahan lama. Kemudian dibuat kembali pesawat tersebut menggunakan serat karbon untuk penggunaan jangka panjang karena memiliki struktur yang kuat dan ringan. Salah satu fitur yang belum dimiliki oleh pesawat UAV ini adalah kemampuan VTOL (*Vertical Takeoff and Landing*). Aktuator akan bertanggung jawab untuk menggerakkan bagian-bagian seperti rotor atau jet vertikal yang diperlukan untuk lepas landas dan mendarat secara vertikal. *Skin* pada *wing* juga penting karena dapat mempengaruhi kecepatan stabilitas. Sehingga dengan penjelasan latar belakang diatas, penulis berfokus pada proses manufaktur *skin*, pesawat setara *Skywalker X8 VTOL*. *Vacuum bagging* adalah proses manufaktur yang digunakan untuk menghasilkan komponen yang kuat dan ringan dengan menggunakan *carbon fiber* dan *fiber cloth*. Metode *vaccum bagging* yang didapatkan dengan hasil yang merata setelah *vaccum bagging* yang cocok untuk dijadikan manufaktur *skin wing* pesawat *Sky-Lab*.

Keyword: Pesawat UAV, Vacuum bagging, Sky-lab , Skin