

**ANALISIS CENTER OF GRAVITY DAN UJI TERBANG PADA PESAWAT
PLATFORM MICRO AIR VEHICLE MAV-01**

Eko Yudi Kristianto

08050051

ABSTRAK

Micro Air Vehicle (MAV) adalah pesawat tanpa awak yang ukuran dan jarak jelajah lebih kecil dibanding pesawat Unmanned Aerial Vehicle (UAV). Pesawat MAV biasanya digunakan untuk melakukan pencarian dalam wilayah yang terkena bencana dalam kapasitas jangkauan yang lebih kecil. Pesawat MAV yang MAV yang diteliti adalah platform MAV-01 yang akan ditentukan center of gravity kemudian melakukan uji terbang.

Untuk melakukan perhitungan center of gravity dan uji terbang dapat dilakukan dengan menggunakan software maupun dengan perhitungan manual. Perhitungan center of gravity bertujuan untuk mendapatkan titik keseimbangan sebelum melakukan uji terbang. Dalam pengujian terbang akan didapatkan jarak tempuh dan lama terbang yang akan diketahui seberapa tangguh performa pesawat model MAV-01 yang diteliti.

Dari hasil analisis secara matematis dapat diketahui center of gravity terletak pada titik 19,74797 cm dari nol nose sumbu X dan 3,211382 cm dari leading edge sumbu Z. Sedangkan dalam pengujian terbang pesawat MAV-01 dapat menempuh 5.103,722 m dengan waktu 306,196 detik.

Kata kunci : pesawat MAV, center of gravity, uji terbang