

## ABSTRAK

UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) adalah sebuah robot penjelajah udara tidak berawak yang dapat dikendalikan dari jarak jauh dan digunakan keperluan untuk sipil maupun militer, misalnya untuk memantau yang dapat mendokumentasikannya dalam bentuk *video* menggunakan kamera yang terpasang pada pesawat. FPV (*First Person View*) merupakan mengendalikan *remote control* (RC) seperti seolah-olah mengendarai sendiri. Saat ini perkembangan teknologi nirkabel mengalami kemajuan yang pesat. Antena sudah sangat berkembang salah satu generasi lanjut tersebut dapat dibayangkan adalah antena yang memiliki kesederhanaan, baik dari segi bentuk maupun penggunaannya.

Pada penelitian ini jenis antena yang digunakan pada *quadcopter* adalah antena *cloverleaf* yang dipasang pada *transmitter* dan *receiver* dengan frekuensi 5,8 GHz yang digunakan sebagai alat bantu memaksimalkan pengambilan gambar dari udara.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan pola radiasi omnidireksional dengan polarisasi sirkular serta VSWR yang rendah pada frekuensi 5,8 GHz. Dari hasil tersebut, maka antena *cloverleaf* cocok digunakan pada *quadcopter* karena selain memiliki bobot yang ringan juga dapat memaksimalkan jarak pengiriman dan penerimaan *video*.

Kata kunci : *quadcopter, cloverleaf antenna, Unamnned Aerial Vehicle (UAV), First Person View, transmitter, receiver*