

Pitch propeller quadcopter tipe x terhadap thrust dan voltage motor untuk mendukung ketahanan wilayah

Benedictus Mardwianta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521013&lokasi=lokal>

Abstrak

Quadcopter berukuran kecil dan inersia drone yang rendah memungkinkan penggunaan sistem kontrol penerbangan sederhana, dengan kepraktisan Quadcopter diharapkan dapat dipergunakan untuk penanganan bencana sehingga dapat meningkatkan ketahanan wilayah. Quadcopter yang dikeluarkan oleh perusahaan tidak dapat diubah-ubah. penelitian ini dengan merakit quadcopter sendiri dan melakukan perubahan pada pitch propeller untuk mengetahui pengaruh thrust dan thrust motor pada quadcopter tipe x. Dari hasil penelitian dan perhitungan yang dilakukan, thrust yang dihasilkan dengan sudut puntir (pitch) 50o lebih besar dibandingkan dengan sudut puntir (pitch) 43o pada setiap pergerakannya sehingga semakin besar sudut puntir (pitch), maka semakin besar pula thrust yang dihasilkan oleh propeller tersebut. Voltage yang masuk pada setiap motor akan berbeda tergantung pada pergerakannya. Jadi, semakin besar voltage yang masuk pada motor brushless maka semakin tinggi putaran motornya sehingga thrust yang dihasilkan juga semakin besar.