

ABSTRAK

Dengan perkembangan teknologi UAV (Unmanned Aerial Vehicle) terutama di bidang pengawasan serta pencarian dan penyelamatan telah menuntun kita ke perkembangan quadcopter. Dengan menggunakan quadcopter atau “*Drone*” mereka bisa melewati wilayah yang sulit di lewati dengan terbang melewati wilayah tersebut. Dengan menggunakan suar atau *beacon* sebuah *Drone* bisa menemukan lokasi korban terdampar lebih cepat dari tim pencarian dan penyelamatan, dan drone tersebut bisa membawa peralatan P3K ke korban terdampar tersebut untuk membantu mereka bertahan hidup sampai tim penyelamat datang.

Dalam project ini, sebuah *drone* di desain untuk menavigasi ke arah sebuah suar tanpa kabel dengan menggunakan LoRa GPS. Suar ini akan memancarkan sinyal secara berkala. Kemudian sebuah drone akan mendapat sinyal tersebut untuk mendapatkan koordinat suar dan jarak dari suar tersebut.

Setelah *drone* dapat koordinat, drone tersebut dapat mulai mencari dan menentukan lokasi kasar dari suar tersebut dengan memberikan asumsi sebagai berikut berlaku: (1) suar tanpa kabel dan *drone* berada di satu rentan *transmission*, (2) *transceiver Drone* mampu menerima lokasi koordinat

Kata Kunci: *Beacon, LoRa GPS, Drone, QuadcopterUAV.*