

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. SIMPULAN

Setelah melalui semua tahapan dalam penelitian ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Wahana Vertical Take Off and Landing (VTOL)-UAV dapat dikendalikan secara autonomous untuk pendeteksian dini kondisi udara yang berbasis video sender.
2. Telah terealisasi *flight mode stabilize, Alt Hold, Loiter, Auto* dan *Land* yang digunakan pada VTOL untuk mendukung fungsi wahana sebagai pendeteksi dini kondisi udara.
3. Penggunaan Pixhawk 2.4.5 dengan firmware *Arducopter* telah terealisasi dan dapat menjalankan misi pendeteksian dini kondisi udara dengan lancar tanpa kendala.
4. Pengiriman video untuk sistem *Video sender* menggunakan Video Sender (VTx dan VRx) berfrekuensi 5,8GHz 1000mw dan ditampilkan pada Monitor 7" atau laptop pada *Ground Control Station (GCS)*.

### 5.1. Saran

1. Peningkatan kualitas kamera cmos pada sistem *video sender* agar video yang ditampilkan pada monitor atau laptop akan terlihat lebih baik.
2. Penggunaan telemetry 433Mhz yang perlu ditambahkan antena tambahan agar jangkauannya menjadi lebih jauh lagi daripada menggunakan antena standar.
3. Penggunaan baterai lippo yang kapasitas arusnya lebih besar lagi agar waktu terbang wahana VTOL menjadi lebih lama lagi.