ABSTRAK

UAV (*unmanned aerial vehicle*) atau kendaraan udara tanpa awak merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang pada saat ini. UAV biasanya bergerak mengikuti jalur yang sudah di atur oleh program yang ada ataupun dikendalikan dari jarak jauh. Terkadang alat ini dapat terganggu oleh gelombang elektromagnetik yang dipancarkan oleh alat lain . Salah satu dampak yang ditimbulkan oleh gangguan gelombang elektromagnetik tersebut dapat membuat UAV kehilangan kendali. Pengujian EMC (*Electromagnetic Compatibility*) pada UAV sangat penting supaya dapat mengatasi gangguan tersebut .

Penelitian ini menggunakan UAV tipe *quadcopter*. Pada penelitian ini *quadcopter* diuji dengan cara melewati daerah yang memiliki medan elektromagnetik sepeti daerah sekitar SUTT (Saluran Udara Tegangan Tinggi). Pada penelitian ini juga dilakukan pengujian terhadap pengaruh pancaran gelombang CDMA (*Code Division Multiple Access*) dan GSM (*Global System for Mobile Communication*). Pengujian standar EMC (*Electromagnetic Compatibility*) pada penelitian ini dilakukan di B4T (Balai Besar Bahan dan Barang Teknik). Pengujian yang dilakukan di B4T mengacu pada standar EN 301 489.

Pada penelitian ini UAV *quadcopter* tidak terpengaruh gangguan yang dipancarkan oleh medan elektromagnetik alat lain. Pada pengujian di B4T didapatkan bahwa nilai *quasi-peak quadcopter* berada di bawah *quasi-peak limit* yang berarti *quadcopter* memenuhi standar EN 301 489.

Kata kunci:.UAV , *quadcopter* ,EMC