**RINGKASAN**

Sistem transmisi dalam otomotif adalah sistem yang berfungsi untuk konversi torsi dan kecepatan (putaran) dari mesin menjadi torsi dan kecepatan yang berbeda-beda untuk diteruskan ke penggerak akhir. Konversi ini mengubah kecepatan putar yang tinggi menjadi lebih rendah tetapi lebih bertenaga, atau sebaliknya.Torsi tertinggi suatu mesin umumnya terjadi pada sekitar pertengahan dari batas putaran mesin yang diizinkan, sedangkan kendaraan memerlukan torsi tertinggi pada saat mulai bergerak.

Dalam metode Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi keakuratan dan ketepatan pada tranmisi sehingga tranmisi penggerak yang menggunakan *system* puli dan belt akan memiliki putaran yang lembut dengan penggerak menggunakan motor *stepper* tetapi lebih bertenaga. Cara kerja alat Baterai mensuplai arus listrik ke motor *stepper* , Motor *stepper* dikontrol menggunakan kontrol gerak *azimuth* dan kontrol gerak elevasi, Kontrol gerak elevasi ditekan maka akan menggerakkan motor *stepper* gerak elevasi sehingga tranmisi dudukan senjata akan bergerak elevasi -100 s/d 600. .Kontrol gerak *azimuth* ditekan maka akan menggerakkan motor stepper gerak *azimuth* sehingga senjata akan bergerak azimuth 3600. Hasil putaran yang diperoleh oleh motor akan bergerak dengan lembut dan perbandingan dengan menggunakan motor DC *gearbox* yang masih belum lembut dalam putarannya.

**Kata kunci : Modifikasi transmisi, *RCWS* Pada robot UGV.**