

## 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian terhadap mekanisme 3-URU rotasi murni yang difokuskan kepada kinematik *forward* dan pengaruh kesalahan geometri berupa kesejajaran sumbu join dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan persamaan kinematik *forward* seperti diperlihatkan pada persamaan (4.1) sampai dengan persamaan (4.3) yang dapat menyatakan hubungan antara sudut input dan sudut perpindahan *platform* yang telah divalidasi dengan kinematik *invers* dan simulasi CAD.
2. Ketidaksejajaran sumbu join sangat mempengaruhi pergeseran titik pusat putar dan perubahan orientasi *platform*. Nominal kesalahan  $1^\circ$  pada sumbu join universal penghubung rantai kinematik dengan *platform* menyebabkan pergeseran titik pusat putar 6.98 mm dan kesalahan orientasi *platform* sebesar  $0.83^\circ$ . Nilai pergeseran titik pusat putar dapat dikurangi dengan memperbesar nilai dari derajat kebebasan berlebih ( $\phi$ )

### 5.2 Saran

Setelah dilakukannya penelitian maka dapat disarankan terhadap peneliti selanjutnya untuk menghindari adanya penyimpangan terhadap join sejajar karena menyebabkan pergeseran pada titik pusat putar yang akan mempengaruhi orientasi gerak rotasi murni mekanisme.

