

ABSTRAK

Motor DC merupakan salah satu jenis penggerak yang banyak digunakan di industri. Oleh karena itu, Motor DC sangat diharapkan memiliki karakteristik yang baik serta efisiensi yang tinggi. Penelitian ini merancang pengendali *state feedback* untuk mengatur posisi Motor DC serta memperoleh parameter nilai *close loop pole* terbaik. Simulasi Motor DC dengan menggunakan *Pole Placement* dibuat dengan MATLAB. Berdasarkan hasil pengujian terhadap berbagai nilai *close loop pole* dimana saat *close loop pole* = $[-10 + j10 \quad -10 \quad -10 - j10]$ respon sistem memiliki *overshoot* 0%, *settling time* 0,4459 detik dan *rise time* 0,2558 detik.

Kata Kunci: Motor DC, Kendali State Feedback, Pole Placement.

