

Pengendalian kecepatan motor DC penguatan terpisah dengan pengontrol PID = The speed control of direct current motor separately excited using a PID controller

Nina Oktarina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330979&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai karakteristik kecepatan dari motor arus searah dengan penguatan terpisah yang akan dikendalikan dengan menggunakan pengendali PI (Proporsional Integral) dan PID (Proporsional Integral Differensial). Ketika motor mengalami perubahan beban, akan ada perubahan pada kecepatan. Pengendali akan mengatur sinyal tegangan motor agar kembali pada kecepatan yang diinginkan atau stabil. Pada pengontrolan ini akan dapat dilihat respon plant, penyesuaian pengaturan pengontrol sesuai keperluan, dan menganalisa kestabilan dari sistem menggunakan kestabilan Routh-Hurwitz.

This skripsi will discuss about characteristics of the speed of direct current motor with separated excitation to be controlled by using a PI (Proporsional Integral) and PID (Proporsional Integral Differential) controller. When the motor load changes, there will be a change in velocity. The controller will adjust the motor voltage signal to return to the desired speed or stability. On controlling this plant will be able to see the response, the controller setting adjustments, as necessary, and analyze the stability of system using Routh Hurwitz stability.