

**KONTROL POSISI PID PADA  
*ELECTRIC POWER STEERING (EPS) DENGAN METODE  
ZIEGLER NICHOLS***

**Laporan Tesis S-2  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S-2**



**Diajukan oleh :  
Suprawikno  
20601700025**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2019**

TESIS

Kontrol Posisi PID pada *Electric Power Steering* dengan  
Metode Ziegler Nichols

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Suprawikno  
MTE. 20601700025

Telah dipertanyakan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 24 Oktober 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT  
NIDN. 0618065301

Ketua Penguji



Dr. H. Sri Artini P., M.Si  
NIDN : 0620026501

Pembimbing Pendamping



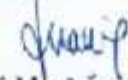
Arief Marwanto, S.T., M.Eng., Ph.D  
NIDN: 0626097501

Anggota Penguji



Ir. Suryani Alifah, M.T., Ph.D  
NIDN : 0625036901

Anggota Penguji



Dr. Novi Marlana, S.T., M.T  
NIDN : 0015117601

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Magister Teknik

Tanggal 24 Oktober 2019

Ketua Program Studi



Arief Marwanto, S.T., M.Eng., Ph.D  
NIDN: 0626097501

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 24 Oktober 2019



Suprawikno

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, puji syukur diucapkan ke hadirat-Nya, akhirnya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Penelitian yang berjudul "**Kontrol Posisi PID pada *Electric Power Steering* dengan Metode Ziegler Nichols**". Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang magister dari Magister Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak baik secara psikis maupun disiplin ilmu kepada:

1. Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT.,PhD, Rektor Unissula Semarang
2. Dr. Hj. Sri Arttini, DP., MSi. Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Arief Marwanto, ST.,M.Eng., PhD,. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro.
4. Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT. Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan serta bimbingan yang bermanfaat
5. Arief Marwanto, S.T., M.Eng., Ph.D.Sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan serta bimbingannya
6. Bapak/Ibu Dosen di Program MTE Unissula Semarang.
7. Segenap staf tenaga kependidikan yang telah.memberikan bantuan selama menjalani kuliah dan penulisan tesis ini.
8. Pihak-pihak lain yang ikut serta memberikan bantuan dan dorongannya.

Penulis menyadari bahwa Penelitian ini masih perlu ditingkatkan, banyak kelemahan dalam penyajian dan penulisannya. Kritik dan saran guna penyempurnaan penelitian dan penulisan selanjutnya sangat diharapkan. Akhir kata penulis berharap semoga penulisan tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, September 2019

Penulis