

**PERANCANGAN *STATE-ESTIMATOR* PADA  
*HARDWARE IN THE LOOP* SIMULATOR (HIL) BALL  
AND BEAM**

***DESIGN OF STATE ESTIMATOR ON HARDWARE IN-  
THE-LOOP SIMULATOR (HIL) BALL AND BEAM***

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

pada Program Studi S1 Teknik Elektro

Disusun oleh :

**Handika Yulma Kristiawan**

**1102150073**



**FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**BANDUNG**

**2019**