

## TESIS

### **PENGUJIAN MODEL FISIK DAN NUMERIK *RUN-UP* TSUNAMI PADA KEMIRINGAN PANTAI DENGAN STRUKTUR TEMBOK LAUT**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister pada  
Program Studi Magister Teknik Pengelolaan Bencana Alam



Diajukan oleh:

**MA'RUF HADI SUTANTO**  
NIM : 16/404747/PTK/11164

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2018**