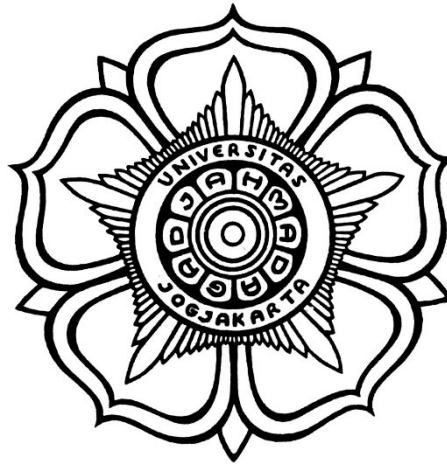


## **TESIS**

### **OPTIMALISASI KEBUTUHAN ALAT BERAT PADA PEKERJAAN PEMINDAHAN TANAH DENGAN SIMULASI KEJADIAN DISKRIT DAN INDEKS BIAYA PRODUKTIVITAS**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana S2  
pada Program Studi Magister Teknik Sipil**



Disusun oleh:  
**ANDI MUFLIH MARSUQ MUTHAHER**  
**18/434833/PTK/12396**

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

**2021**