



universitas  
MALIKUSSALEH

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN MANIPULATOR LENGAN ROBOT  
4 DERAJAT KEBEBASAN UNTUK MENGANGKAT TELUR AYAM  
BROILER MENGGUNAKAN ALGORITMA  
LEVENBERG-MARQUARDT**

**Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan  
strata satu (S-1) di jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas  
Malikussaleh**

**OLEH:**

**KHAIRUL AMAN**

**190150045**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
2024**