

**RANCANG BANGUN EKSTRUDER DAN PENGENDALIAN
MOTOR STEPPER DAN HEATER PADA EKSTRUDER PADA
MASSIVE 3D PRINTER DENGAN PELET SAMPAH PLASTIK**

*(EXTRUDER DESIGN AND CONTROL OF STEPPER MOTOR AND
HEATER ON EXTRUDERS ON MASSIVE 3D PRINTER WITH
PLASTIC WASTE PELLETS)*

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom

Disusun oleh:

ARDIS FIRDAIS

1102184237



**Universitas
Telkom**

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

UNIVERSITAS TELKOM

BANDUNG

2023