

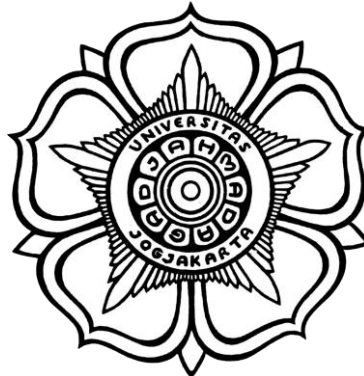
STUDI EKSPERIMENTAL EFEKTIVITAS ALAT PENUKAR KALOR PIPA KONSENTRIK SALURAN ANNULAR DENGAN *TWISTED TAPE INSERT* PADA NANOFLUIDA TITANIUM OXIDE (TiO₂) DENGAN FLUIDA DASAR OLI TERMO XT32

EXPERIMENTAL STUDY OF EFFECTIVENESS ON HEAT EXCHANGER PIPES CONCENTRIC ANNULAR DUCTS BY USING TWISTED TAPE INSERTS ON NANOFLUIDA TITANIUM OXIDE (TiO₂) WITH BASIC FLUID THERMO XT32 OIL

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-2

**Program Studi Teknik Mesin
Konversi Energi**



Diajukan oleh:

**Budi Santoso Wibowo
12/342257/PTK/08552**

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2017**