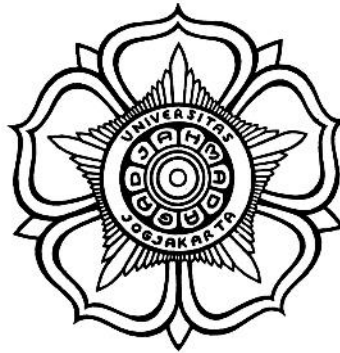


**STUDI EKSPERIMENTAL PENURUNAN TEKANAN DAN
KARAKTERISASI ALIRAN BERLAWANAN ARAH AIR-UDARA PADA
PIPA KOMPLEKS**

*EXPERIMENTAL STUDY ON PRESSURE DROP AND CHARACTERIZATION
OF COUNTER-CURRENT FLOW WATER-AIR IN COMPLEX PIPE*

Tesis



Disusun oleh:

MARCELLINUS SINDHU HADIPRANOTO

15/407787/PTK/11418

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

2018