# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1. KESIMPULAN

Dari hasil analisis terhadap keselamatan termohidrolika terhadap fasilitas iradiasi FPM dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan termohidrolika dengan menggunakan paket program COBRA IV-I dilakukan untuk variasi muatan massa $U^{235}$ dari 3 gram sampai dengan 15 gram, target FPM dengan muatan massa $U^{235}$ sampai dengan 10 gram untuk tiap target FPM dapat diiradiasi di dalam teras Reaktor Serbaguna G. A. Siwabessy dengan kondisi reaktor, masih aman.
2. Iradiasi target FPM dengan muatan massa $U^{235}$ sebesar 10 gram dalam tiap target FPM tidak melampaui kriteria batas keselamatan termohidrolika yang ditetapkan.
3. Muatan $U^{235}$ sebesar 10 gram di dalam setiap target FPM membangkitkan fluks panas maksimum sebesar 4130,654 $kW/m^2$, temperatur fluida pendingin keluaran 58,7°C, harga S minimum sebesar 4,79 dan DNBR minimum sebesar 2,68.

## 5.2. SARAN

Penambahan kuantitas massa $U^{235}$ di dalam setiap target FPM perlu dilakukan untuk memanfaatkan secara optimal operasi iradiasi target FPM dalam memproduksi radioisotop $Mo^{99}$ pada teras Reaktor Serbaguna G. A. Siwabessy.



This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. ( http://eprints.undip.ac.id)