

INTISARI

Telah dilakukan perhitungan tebal perisai komponen reaktor yaitu *Rotary Specimen Rack* yang berbentuk cincin, mempunyai diameter 90 cm yang terbuat dari alumunium (Al) dan dilengkapi dengan rantai pemutar terbuat dari *stainless steel* (SS). Peralatan ini terdapat di reaktor TRIGA PPTN-BATAN, Bandung.

Program komputer QADS telah digunakan untuk menghitung tebal perisai radiasi dari timbal. Input yang diperlukan adalah spesifikasi komponen material, spesifikasi sumber dan problem geometri. Dalam penelitian ini telah dilakukan perhitungan dengan 5 varisi tebal perisai dengan interval jarak 1 cm, dimulai dengan tebal 1 cm sampai dengan 5 cm.

Hasil yang diperoleh adalah dosis radiasi akan berkurang dengan bertambahnya tebal perisai. Dari hasil perhitungan komputer dalam penelitian ini tebal yang paling baik adalah perisai dengan ketebalan 5 cm dengan nilai dosis radiasinya adalah 5 mR/jam..



ABSTRACT

This research has measured the thickness of shielding reactor component, Rotary Specimen Rack which has the shape like a ring, with diameter 90 cm. It is made of alumunium (Al) and equiped with a spinner chain made of stainless steel (SS). This equipment place on TRIGA PPTN-BATAN reactor, Bandung.

QADS computer program has been used to measure the thickness of the radiation shielding which is made of Pb. The needed inputs are specified material component, the specified source and geometric problem. The measurement of the thickness of the five varieties of shieldings with the interval of 1 cm started from the thickness of 1 cm to 5 cm.

It resulted in the decrease of the radiation dose as the shielding thickness increase. From the measurement done by a computer in this research, the best shielding thickness is 5 cm and the value of radiation dose is 5mR/h.

