

PEMETAAN FLUKS NEUTRON PADA RING TERLUAR TERAS PASCA PERGANTIAN BAHAN BAKAR REAKTOR KARTINI

Oleh

Irawan Susanto

NIM 08306141028

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan besarnya fluks neutron total, fluks neutron cepat, fluks neutron thermal dan nilai banding cadmium pada ring terluar teras pasca pergantian bahan bakar Reaktor Kartini.

Penentuan fluks neutron pada ring terluar teras dilakukan dengan metode aktivasi foil. Pada penelitian ini digunakan dua macam foil yaitu foil emas terbungkus cadmium dan foil emas tidak terbungkus cadmium. Fluks neutron total dideteksi menggunakan foil emas tidak terbungkus cadmium dan fluks neutron cepat dideteksi menggunakan foil emas terbungkus cadmium. Fluks neutron thermal adalah selisih fluks neutron total dengan fluks neutron cepat. Sedangkan nilai banding cadmium ditentukan dengan membandingkan besar fluks neutron total dengan fluks neutron cepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fluks neutron pada ring terluar teras pasca pergantian bahan bakar Reaktor Kartini untuk fluks neutron total, fluks neutron cepat dan fluks neutron thermal berturut-turut adalah