

PAIR/P. 315/1988

PAPARAN RADIASI DI SEKITAR  
IRPASENA DAN IRKA

Made Sumatra, Kicky L.T.K.,  
dan Puguh Martiyasa

K.P. 20

## PAPARAN RADIASI DI SEKITAR IRPASENA DAN IRKA

Made Sumatra\*, Kicky L.T.K.\*, dan Puguh Martiyasa\*

### ABSTRAK

PAPARAN RADIASI DI SEKITAR IRPASENA DAN IRKA. Telah dilakukan pengukuran paparan radiasi di sekitar Iradiator Karet Alam (IRKA) dan Iradiator Panorama Serbaguna (IRPASENA). Pengukuran dilakukan setiap bulan sejak Januari 1987 sampai dengan bulan Juni 1988. Hasilnya menunjukkan bahwa laju dosis maksimum di sekitar IRKA adalah 20  $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ , sedangkan kisaran laju dosis di sekitar IRPASENA pada umumnya masih di bawah batas yang diizinkan 25  $\mu\text{Sv}/\text{jam}$ , akan tetapi pada beberapa tempat menunjukkan laju dosis yang cukup tinggi melebihi batas yang diizinkan.

### ABSTRACT

RADIATION EXPOSURE AROUND IRPASENA AND IRKA. Radiation exposure measurements have been carried out around Natural Rubber Irradiator (IRKA) and Multipurpose Panorama Irradiator (IRPASENA). The measurements were carried out every month from January 1987 to Juni 1988. The results showed that maximum dose rate around IRKA was 20  $\mu\text{Sv}/\text{hour}$ , while ranges of dose rate around IRPASENA in general still under permissible limit i.e. 25  $\mu\text{Sv}/\text{hour}$ , but in several locations the dose rate were high enough, it is more than permissible limit.

### PENDAHULUAN

Untuk melaksanakan penelitian di bidang proses radiasi, Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi telah membangun dua buah fasilitas iradiasi, yaitu Iradiator Panorama Serbaguna (IRPASENA) dan Iradiator Karet Alam (IRKA). kedua iradiator tersebut menggunakan  $^{60}\text{Co}$  sebagai sumber radiasi sinar gamma. IRPASENA selesai dibangun pada bulan April 1978 dengan kekuatan sumber 2,9 P Bq (78 kCi), sedangkan IRKA selesai dibangun pada bulan Desember 1983 dengan kekuatan 7,955 P Bq (215 kCi). Pada bulan Agustus 1986 IRKA mendapat tambahan

sumber sebesar 1,48 P Bq (40 kCi).

Walaupun kedua iradiator tersebut dibangun dengan disain yang telah memperhitungkan keselamatan terhadap bahaya radiasi, namun pemantauan paparan radiasi di sekitar iradiator tersebut perlu dilakukan secara berkala untuk mengetahui secara dini kalau terjadi kebocoran radiasi akibat kerusakan pada dinding beton pelindung ataupun sebab-sebab lainnya. Bidang Keselamatan Kerja dan Kesehatan berkewajiban untuk menjaga agar tidak terjadi bahaya yang disebabkan oleh radiasi sinar gamma maupun sumber radiasi lainnya dan menjaga agar pekerja radiasi tidak memperoleh dosis radiasi melebihi batas yang diizinkan.

\* Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, BATAN