

INTISARI

Pemanfaatan sumber cobalt-60 pada fasilitas teleterapi menimbulkan konsekuensi penyelewengan. Peneliti menunjukkan fungsi deteksi SPF fasilitas teleterapi RSUP Dr. Sardjito rentan sehingga dibutuhkan karakterisasi SPF lebih mendalam dan mencakup tidak hanya fungsi deteksi namun juga *delay* dan respon untuk keperluan evaluasi. Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan, pemilihan dan pengolahan data untuk mengkarakterisasi SPF di fasilitas teleterapi RSUP Dr. Sardjito.

Parameter karakterisasi SPF ditentukan dengan mentabulasikan komponen proses perancangan dan evaluasi SPF yang dikembangkan oleh Marry Lynn Garcia. Isi dari setiap baris pada masing-masing kolom terakhir tabel menunjukkan parameter yang akan dikarakterisasi, yaitu deskripsi fasilitas, identifikasi target, pendefinisian ancaman, tujuan SPF dan karakterisasi SPF itu sendiri yang mencakup fungsi deteksi, *delay*, dan respon. Data diperoleh melalui penelitian lapangan, dan literatur. Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa SPF fasilitas teleterapi RSUP Dr. Sardjito dibuat dengan tujuan untuk melindungi sumber cobalt-60 dari ancaman terorisme dan kriminal yang bertujuan mendapatkan akses tanpa ijin, melakukan perusakan, pencurian, dan/atau pemindahan tanpa ijin terhadap sumber radioaktif kepada orang yang tidak berwenang. SPF fasilitas telah tersusun oleh tiga komponen utama deteksi, *delay* dan respon. elemen perangkat SPF sudah lengkap dan memenuhi syarat namun secara prosedur pengoperasian dan personel masih belum optimal.

Kata kunci: sistem proteksi fisik, fasilitas teleterapi, karakterisasi, penyelengan sumber radioaktif.

ABSTRACT

Utilization of cobalt-60 teletherapy facilities consequences on fraud. Research shows detection function of physical protection system (PPS) teletherapy facilities RSUP Dr. Sardjito was vulnerable so it takes a more in-depth characterization of SPF and covers not only the detection functionality but also delay and response for the purposes of evaluation. This research, collect, select and organize data to characterize the PPS in teletherapy facilities RSUP Dr. Sardjito.

SPF characterization parameters determined by tabulating component of design and evaluation PPS process which developed by Mary Lynn Garcia. The contents of each row in each of the last column of the table shows the parameters to be characterized, that is description of facilities, identification of targets, defining the threat, the purpose of PPS and PPS characterization itself that includes the functions of detection, delay, and response. Data obtained through field research and literature. The results showed that SPF teletherapy facilities RSUP Dr. Sardjito created with the aim to protect sources of cobalt-60 from the threat of terrorism and crimes aimed at gaining unauthorized access, do malicious act, theft and / or unauthorized removal of the radioactive sources to an unauthorized person. PPS of teletherapy facility has been arranged by three main components, detection, delay and response. SPF device elements are complete and qualified but the operating procedures and personnel are still not optimal.

Keywords: physical protection system, teletherapy facility, characterization, radioactive source mis