

Perancangan sistem monitoring radiasi terpusat berbasis komputer sebagaiantisipasi kontaminasi zat radioaktif dari kecelakaan PLTN Fukushima

Adi Wijayanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20296585&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem monitoring radiasi terpusat berbasis komputer ini dilengkapi dengan detektor dan monitor radiasi gamma yang dipasang pada konveyor barang. Saat ada barang dengan paparan radiasi gamma akan dideteksi dan diukur paparan radiasinya dan menyalakan alarm serta display dot matriks, data pengukuran radiasi tersebut akan disimpan dalam database komputer sehingga memudahkan petugas bandara internasional untuk mengantisipasi barang masuk dari Jepang akibat terkontaminasi zat radioaktif akibat dari kecelakaan PLTN Fukushima. Disamping itu alat ini dapat digunakan untuk mengantisipasi masuknya zat radioaktif ilegal dari negara lain. Konsep pengembangan alat ini didesain dengan online monitoring yang terpusat di BAPETEN (Badan Pengawas Tenaga Nuklir) dengan stasiun monitoring di Bandara Internasional Sukarno Hatta Jakarta, Bandara Internasional Juanda Surabaya, Bandara Internasional Ngurah Rai Bali dan Bandara Internasional Polonia Medan.

.....Radiation monitoring system based on centralized computer is equipped with gamma radiation detectors and monitors are mounted on the conveyor goods. Currently there are goods with exposure to gamma radiation is detected and measured the radiation exposure and the alarm as well as dot matrix display, radiation measurement data will be stored in a computer database to facilitate the international airport officials to anticipate the entry of goods from Japan due to contamination caused by radioactive substances from the Fukushima Nuclear Power Plant (NPP) accident. Besides that this tool can be used to anticipate the entry of radioactive substances from other countries illegally. The development tool is designed with a centralized online monitoring in Bapeten (Nuclear Energy Regulatory Agency) with a monitoring station at Sukarno Hatta International Airport Jakarta, Surabaya Juanda International Airport, Ngurah Rai International Airport Bali and Medan Polonia International Airport.