



164

# What?



## Cerdas Melawan Sel Kanker Smart Dealing with Cancer Cells

### Preparasi Radiofarmaka I-131 (MIBG) untuk Diagnosa dan Terapi Penyakit Kanker Neuroblastoma

Neuroblastoma merupakan salah satu jenis tumor ganas yang banyak menyerang bayi dan anak-anak. Beberapa kasus neuroblastoma telah terjadi di Indonesia. Penyakit ini mengganggu fungsi kelenjar adrenal dalam menghasilkan adrenalin di dalam tubuh penderitanya.

Pemeriksaan dengan radiofarmaka I-131 (*MIBG* atau *Meta-Iodobenzilguanidin*) dapat dilakukan untuk mengetahui lokasi dan batas sebaran dari tumor atau kanker neuroblastoma sehingga dapat diketahui tingkat stadiumnya. Diharapkan pasien dapat memperoleh penanganan serta pengobatan yang cepat dan tepat. MIBG lebih baik dibandingkan *CT Scan* atau *MRI* dalam hal pencitraan dan untuk kemoterapi lebih spesifik menyerang sel kanker. Tahap pengembangan preparasi MIBG di Indonesia telah mendapatkan persetujuan dari komite etik.

*Neuroblastoma is one of many types of malignant tumors that attack infants and children. The examination using I-131 radiopharmaceutical (MIBG or Meta-Iodobenzilguanidin) can be conducted to determine the location and distribution limits of neuroblastoma tumors or cancer, so that the certain stage of the disease can be known. That way, patients can get proper treatment and medication.*



## Perspektif

Kemampuan menghasilkan bahan-bahan radiofarmaka di Indonesia sangat dibutuhkan untuk diagnosa yang tepat, efisien dan ekonomis; guna identifikasi dini dan pengobatan penyakit tumor dan kanker bagi masyarakat.

## Keunggulan Inovasi

Lebih sensitif dibandingkan dengan metode diagnosa lain, seperti *CT Scan* dan *MRI (Magnetic Resonance Imaging)* •

Lebih ampuh membunuh sel-sel kanker neuroblastoma dibandingkan dengan metode lainnya •

Telah diuji coba secara klinis •

Menampilkan hasil pencitraan yang bagus •

165

## Potensi Aplikasi

Dapat diaplikasikan di rumah sakit dengan layanan radioterapi dan radiologi, untuk meningkatkan standar pelayanan dalam diagnosa *MIBG Scan* dan radioterapi kanker neuroblastoma.



## Inovator

|              |   |
|--------------|---|
| Nama         | : Drs.Purwoko; Drs.Adang Hardi Gunawan; Maskur, SST; Ratna Dini H. S.Si |
| Institusi    | : PRR-BATAN   |
| Alamat       | : Kawasan Puspitek Gd. 11, Serpong, Tangerang Selatan                   |
| Status Paten | : DALAM PROSES PENGAJUAN  |

## Prospek Inovasi

|                   |  |
|-------------------|--|
| KESIAPAN INOVASI  |  |
| KERJASAMA BISNIS  |  |
| PERINGKAT INOVASI |  |

Why?