

Evaluasi dosis radiasi pada pemeriksaan CT Scan di RS Husada Jakarta

Asep Taopik, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178334&lokasi=lokal>

Abstrak

Dosis radiasi yang diterima pasien pada pemeriksaan CT. Scan tidak boleh melebihi nilai dosis referensi yang telah ditentukan, sehingga perlu dilakukan evaluasi nilai dosis . Studi ini menganalisa dosis pasien pada pemeriksaan CT. Scan di RS. Husada Jakarta, Perkiraan dosis pasien (CTDI dan DLP) yang langsung ditampilkan pada monitor CT setiap selesai pemeriksaan akan diketahui ketepatan nilainya dengan pengukuran langsung menggunakan pencil ion chamber yang ditempatkan pada objek phantom dan dibandingkan dengan nilai dosis referensi yang telah ditetapkan, sehingga diharapkan pasien mendapatkan informasi nilai dosis yang sebenarnya. Kemudian dilakukan juga analisa variasi parameter kV, mA, dan pitch untuk menentukan berapa nilai parameter optimum untuk mendapatkan nilai dosis pasien (CTDI) yang minimum dengan kualitas pencitraan hasil CT. Scan yang baik guna menunjang diagnosa. pengukuran langsung dengan menggunakan head dan body phantom, menunjukkan nilai CTDI tidak melebihi nilai dosis referensi yang ditetapkan, namun tampilan dimonitor tidak menunjukkan kesesuaian. variasi parameter yang dilakukan dapat menentukan parameter pitch, kV, dan mA yang tepat pada setiap pemeriksaan khususnya pasien dewasa pada objek kepala, perut, dan paru - paru.

<hr>Evaluation of dose values is needed because radiation dose for patients who undergone on a CT examination do not allow to exceed reference dose values. This study analyzed patients dose on CT Scan examinations at Husada Hospital, Jakarta. Estimation of patients dose (CTDI and DLP) which display directly on CT monitor every the end of examination will be known accuracy of values with measuring directly used ion chamber pencil that was placed in phantom object and it was compared with reference dose values. The purpose of this step is intended to give dose values information actually for patient. In this study also analyzed parameter variation of kV, mA, and pitch in order to determine optimum parameter values to get minimum patient dose values (CTDI) with good quality of CT Scan image result to support diagnostic. Measuring directly used head and body phantom had indicated that CTDI values do not exceed reference dose values, however patients dose values that displayed on CT monitor do not indicate suitability with reference dose values. Parameter variation which had done, it could determine parameter of pitch, kV, and mA exactly in every examination especially for adult patients on object of head, abdomen, and thorax.