Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisa dan sistem kalibrasi pada unit rontgen general purpose Shimadzu ED150L

Mohamad Subchansyah, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244156&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pada tugas akhir ini ini penulis melakukan analisa terhadap permasalahan yang terjadi pada Unit Rontgen Shimadzu ED150L yang ada di Lab, Rontgen Jurusan Radiodianostik dan Radiotherapy Poltekes Jakarta II. Permasalahannya adalah kualitas gambar yang bcrbeda tajam ketika suatu objek disinar-x dengan faktor penyinaran yang sama (kV dan mAs sama tetapi dengan variasi mA dan s berbeda). Langkah pertama adalah penulis menjabarkan unit rontgen itu sendiri secara umum dan sistem kalibrasinya. Kemudian secara khusus menjabarkan unit rontgen Shimadzu ED150L meliputi cara kerja dan penjelasan schematic diagramnya. Kemudian penulis melakukan kalibrasi terhadap parameter-parameternya, meliputi nilai kVp, mA dan s. Hasil kalibrasi dianalisa untuk diketahui nilai error calibration unit. Hasil analisa didapatkan nilai error pada beberapa parameter melebihi batas toleransi yang diizinkan. Kemudian denyan menganalisa schematic diagram, penulis melakukan error adjustment sampai didapatkan nilai yang dikehendaki. Setelah dilakukan error adjustment, penulis melakukan kalibrasi ulang dan data kembali dianalisa, Hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik kalibrasi. Hasil akhir sebagai laporan kalibrasinya disampaikan ke pemakai untuk dijadikan panduan pemakaian terbaru pada unit.