

ABSTRAK

Alat rontgen adalah salah satu alat kedokteran yang digunakan untuk melihat struktur tulang yang mengalami patah tulang. Dimana alat ini ditempatkan di ruang radiologi. Dalam dunia kesehatan alat rontgen ini sangat penting dan sudah menyebar luas, tak hanya rumah sakit saja yang menggunakan alat rontgen ini, tetapi klinik-klinik dan laboratorium pun juga sudah menggunakan alat rontgen ini.

Alat rontgen ini di buat dengan 10mA agar dapat digunakan untuk photo rontgen pada dokter yang membuka praktik dirumah. Karena daya yang diperlukan tidak terlalu besar dan radiasi yang di keluarkan tidak terlalu besar. Daya yang diperlukan alat ini hanya 1200 watt, berbeda dengan alat rumah sakit yang menggunakan rontgen pada umumnya yang memiliki daya besar dan radiasi yang tinggi. Tabung alat rontgen ini harus benar-benar vacum agar tidak terjadi kerusakan atau dosis radiasi yang berlebih bagi pasien.

Jadi alat rontgen di modul ini hanya menggunakan 10mA. Jadi mA nya tetap, tidak ada pilihannya atau selectornya. Dan modul ini juga menggunakan hanya dua settingan yaitu 70kv dan 80kv saja. Dan menggunakan selector LVC 7 selector atau 7 pilihan.

Berdasarkan hasil pengukuran pada alat rontgen ini di dapat beberapa hasil pengukuran. Setelah dilakukan pengukuran pada timer sebanyak 5 kali didapat error rata-rata 0,35%, pengukuran pada KV didapat hasil rata-rata error sebesar 1,97%, Dan pengukuran pada mA didapat hasil rata-rata error sebesar 0,75%. Semakin tinggi KV yang diberikan maka error KV pada pengukuran semakin besar. Berdasarkan hasil analisa disimpulkan alat layak pakai

Setelah melakukan proses pembuatan modul, percobaan, pengujian alat dan pendataan, didapat bahwan alat rontgen ini bisa di gunakan pada puskesmas dan laboratorium yang dilengkapi photo rontgen.

Kata Kunci: *Alat rontgen konvensional 10mA*