

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Halaman Pernyataan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penggunaan Sinar X	5
2.1.1 Sifat-Sifat Sinar X	8
2.1.2 Faktor Pembentukan Gambar Radiografi	10
2.1.3 Dosis Radiasi	11
2.2 Rangkaian Pembangkit Mobile X-Ray	13
2.2.1 Transformator	14
2.2.2 Komponen Transformator	14
2.2.3 Prinsip Kerja	15
2.2.4 Cara Kerja & Bagian Transformato	15
2.3 Tabung Sinar X	25
2.4 High Tention Transformator	31
2.5 Blok Kapasitor Discharger	33
2.6 Kapasitor	35

2.6.1 Fungsi Kapasitor	36
2.6.2 Jenis-Jenis Kapasitor	37
2.7 Tegangan Tabung	41
2.8 Unit Radiasi	41
2.8.1 Paparan	41
2.8.2 Dosis Serap	42
2.8.3 Dosis Ekuivalen	42
2.8.4 Dosis Ekuivalen Efektif	42
2.8.5 Satuan Unit Yang Dipakai	43
2.8.6 Optical Density	44
2.8.7 Singkatan	44
2.8 Rumus Perhitungan KV Error	44
2.9 Tingkat Dosis Paparan Sinar-X	45
2.10 Spesifikasi Alat Pengukuran	47
2.11 Spesifikasi Alat Yang Diuji	48
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	51
3.1.1 Penelitian Kuantitatif	51
3.2 Objek Penelitian	52
3.3 Sumber Data	52
3.3.1 Data Primer	52
3.3.2 Data Sekunder	52
3.4 Metode Pengumpulan Data	52
3.4.1 Observasi	51
3.4.2 Wawancara	53
3.4.3 Study Literatur	53
3.5 Metode Pengolahan Data	53
3.6 Diagram Alir Metode Penelitian	53
3.7 Spesifikasi Alat Yang Diuji	54

BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENJELASAN DATA	
4.1	Deskripsi Kondisi Pengujian	56
4.1.1	Pesawat Pembangkit X-Ray	56
4.1.2	Keselamatan Radiasi	57
4.1.3	Pencatatan Hasil Uji Kesesuaian	58
4.2	Tahap Pengujian	63
4.2.1	Pemeriksaan Fisik	63
4.2.2	Akurasi Tegangan Tube	64
4.3	Hasil Pengujian	65
4.4	Perbandingan Alat Dengan Merk Yang Sama	71
4.4.1	Kantor Kesehatan Kelas II Banten	71
4.4.2	Rumah Sakit Dokter Adam Tholib	73
4.5	Perbandingan Dengan Merk Yang Berbeda	75
4.5.1	Mobile X-Ray Merk Allanger India	75
4.5.2	Mobile X-Ray Merk Siemens	78
4.6	Perbandingan Dengan Keluaran Tegangan Sinar-X ...	72
4.7	Analisa Pengujian	73
4.8	Kesimpulan Masalah	74
4.9	Perbaikan	75
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	84

DAFTAR PUSTAKA