

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tentang kalibrasi TLD *Badge* di udara dan permukaan fantom yang dilakukan di PTKMR BATAN yaitu :

1. Hasil kalibrasi menunjukkan bahwa kondisi TLD *Badge* baik dan besarnya faktor kalibrasi TLD *Badge* dapat digunakan untuk menentukan estimasi dosis radiasi yang diterima pekerja radiasi. Besarnya nilai faktor kalibrasi berdasarkan tegangan referensi 70 kV diperoleh mendekati dengan nilai faktor kalibrasi yang telah dilakukan oleh pihak PTKMR BATAN. Nilai faktor kalibrasi yang diperoleh dari penelitian yaitu (0,018) mGy/nC sedangkan faktor kalibrasi yang diperoleh oleh pihak PTKMR BATAN sebesar (0,020) mGy/nC.
2. Nilai *backscatter factor* TLD *Badge* memiliki pola yang sama dengan protokol IAEA TRS No.457 pada tegangan 50 kV, 60kV, 80kV dan 90kV. *Backscatter factor* TLD *Badge* dapat digunakan untuk menentukan besarnya estimasi dosis radiasi TLD *Badge* di permukaan fantom dan menambah literatur *backscatter factor* di protokol IAEA TRS No.457 untuk luas lapangan radiasi 350 cm x 350 cm . TLD *Badge* memiliki respon linier terhadap besarnya variasi dosis yang diberikan

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat menggunakan jenis TLD dan jenis fantom yang lainnya serta menambah variasi tegangan dan dosis radiasi yang digunakan.

