V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil pengolahan data yang telah dilakukan di RS Bhayngkara Jambi dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Nilai dosis efektif rata-rata pemeriksaan MSCT-Scan protokol *head* pada pasien laki laki sebesar 2,14 mSv dan rata-rata pada pasien perempuan sebesar 2,33 mSv. Nilai dosis efektif pemeriksaan MSCT-Scan protokol *thorax* rata-rata pada pasien laki-laki sebesar 4,54 mSv dan rata-rata pada pasien perempuan 6,07 mSv. Dosis efektif pemeriksaan MSCT-Scan protokol *abdomen* rata-rata pada pasien laki-laki sebesar 8,6 mSv dan pada pasien perempuan 10,56 mSv. Untuk nilai *Computed Tomography Dose Index* CTDI pada pemeriksaan MSCT-Scan protokol *head* pada laki-laki rata-rata sebesar 66,84 mGy dan pasien perempuan 66,95. Untuk nilai *Computed Tomography Dose Index* CTDI pada pemeriksaan MSCT-Scan protokol *thorax* pada pasien laki-laki rata-rata sebesar 10,19 mGy dan pasien perempuan 13,68 mGy. Untuk nilai *Computed Tomography Dose Index* CTDI pada pemeriksaan MSCT-Scan protokol *abdomen* pada pasien laki-laki rata-rata sebesar 14,79 mGy dan pasien perempuan 17,40 mGy.
2. Pada pemeriksaan *CT Head, Thorax* dan *Abdomen* baik setiap rentang umur dan jenis kelamin memiliki nilai dosis efektif dan nilai CTDIvol yang berbeda beda. Hal ini disebabkan oleh perbedaan klinis pasien, mAs, panjang scan. Nilai dosis efektif dan nilai CTDIvol berbanding lurus dengan mAs.
3. Nilai dosis efektif pada protokol *head* melebihi batas ambang yang ditentukan oleh AAPM yaitu sebesar 1-2 mSv., nilai dosis efektif pada protokol *thorax* sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan AAPM yaitu sebesar 5-7 mSv. Dosis efektif pada protokol *abdomen* tidak melebihi batas ambang yang ditetapkan AAPM sebesar 8-14 mSv. Nilai CTDI untuk protokol *head* melebihi batas ambang yang ditetapkan oleh BAPETEN yaitu sebesar 50 mGy., nilai CTDI pada protokol *thorax* tidak melebihi batas ambang yaitu sebesar 25 mGy, dan nilai CTDI pada protokol *abdomen* tidak melebihi batas ambang yaitu sebesar 25 mGy.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah asas proteksi radiasi (*Justifikasi, Optimasi* dan *Limitasi*) sangatlah penting dan harus selalu dipegang dalam penggunaan teknologi radiasi seperti sinar-x pada *CT Scan*. Sebaiknya uji kesesuaian pesawat *CT Scan* harus dilakukan secara rutin dan terstruktur. Untuk penelitian selanjutnya peneliti menyarankan untuk analisis dosis radiasi

pada pada *CT Scan* dilakukan perbandingan dosis pada jenis alat yang berbeda. Kemudian karena dosis serap merupakan fungsi dari massa organ yang menyerap, maka sebaiknya berat badan pasien juga ikut diperhatikan di dalam perkiraan dosis efektif.