

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai studi awal Tingkat Panduan Diagnostik Indonesia pada pemeriksaan radiografi umum toraks menggunakan *database* Sisten Informasi Data Dosis Pasien (Si-INTAN) dengan jumlah data yang digunakan sebanyak 8.405 pasien dapat disimpulkan bahwa:

1. Penetapan Tingkat Panduan Diagnostik Indonesia (TPDI) menggunakan nilai ESAK pada empat kelompok usia pasien pemeriksaan radiografi umum toraks untuk proyeksi AP berturut-turut yaitu  $(0,103 \pm 0,015; 0,130 \pm 0,026; 0,139 \pm 0,037; 0,182 \pm 0,021)$  mGy, untuk proyeksi PA dan LAT pada kelompok usia  $<1$  bulan tidak dapat ditentukan karena jumlah data  $<20$ , diperoleh TPDI pada tiga kelompok usia setelahnya berturut-turut yaitu  $(0,114 \pm 0,006; 0,123 \pm 0,013; 0,178 \pm 0,006)$  mGy dan  $(0,112 \pm 0,014; 0,205 \pm 0,017; 0,253 \pm 0,014)$  mGy.
2. Nilai ESAK memiliki korelasi yang sangat kuat terhadap usia pasien pada semua proyeksi, sedangkan terhadap massa tubuh dan tegangan (kV) didapatkan korelasi yang lemah, kecuali pada proyeksi LAT didapatkan korelasi yang kuat, kemudian terhadap arus waktu (mAs) didapatkan korelasi yang kuat, kecuali pada proyeksi AP didapatkan korelasi yang cukup. Penyinaran dilapangan lebih menggunakan prediktor usia untuk menentukan nilai ESAK dibandingkan massa tubuh dan pengaturan arus waktu (mAs) lebih dominan dibandingkan tegangan (kv) yang akan mempengaruhi nilai ESAK yang diterima pasien setiap pemeriksaan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai studi awal Tingkat Panduan Diagnostik Indonesia pada pemeriksaan radiografi umum toraks menggunakan *database* Sistem Informasi Data Dosis Pasien (Si-INTAN) dapat disarankan:

1. Pihak rumah sakit disarankan untuk menyusun penerapan protokol pemeriksaan radiologi yang lebih tersandariasi dan melakukan pemantauan TPD secara berkala untuk mengoptimalkan dosis radiasi yang diberikan.
2. Radiografer dan fisikawan medis bekerja sama untuk mencatat dan mengumpulkan data dosis pasien setiap pemeriksaan ke *website* Si-INTAN sebagai bagian pelaporan untuk menetapkan TPD nasional.
3. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penentuan dan penetapan TPDI pasien pediatri untuk jenis pemeriksaan dan modalitas radiologi lainnya dengan tujuan menerapkan upaya optimisasi proteksi radiasi di bidang radiologi.
4. Perlu kajian berkelanjutan mengenai upaya untuk meningkatkan optimisasi proteksi radiasi khususnya di bidang radiologi

