

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengukuran konsentrasi gas radon ( $^{222}_{86}\text{Rn}$ ) dan gas thoron ( $^{220}_{86}\text{Rn}$ ) menggunakan detektor CR-39 pada rumah penduduk di Nagari Alam Pauh Duo, Solok Selatan dapat disimpulkan bahwa:

1. Konsentrasi gas radon ( $^{222}_{86}\text{Rn}$ ) dan gas gas thoron ( $^{220}_{86}\text{Rn}$ ) pada rumah penduduk di Nagari Alam Pauh Duo, Solok Selatan masih di bawah batas ambang yang direkomendasikan oleh UNSCEAR tahun 2008 yaitu sebesar 300 Bq/m<sup>3</sup>.
2. Estimasi dosis efektif gas radon ( $^{222}_{86}\text{Rn}$ ) dan gas thoron ( $^{220}_{86}\text{Rn}$ ) yang diterima oleh penduduk masih dibawah rekomendasi PERKA BAPETEN No. 4 pasal 23 ayat 1 tahun 2013 yaitu sebesar 1 mSv/tahun.
3. Radionuklida  $^{226}_{88}\text{Ra}$ ,  $^{232}_{90}\text{Th}$  dan  $^{40}_{19}\text{K}$  terdeteksi di semua sampel tanah, dan konsentrasi radionuklida alam masih di bawah batas yang direkomendasikan oleh PERKA BAPETEN No.9 pasal 7 ayat 1 tahun 2009.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka penelitian selanjutnya disarankan:

1. Melakukan pengukuran konsentrasi gas Radon dan gas Thoron di dalam area PLTP Muara Laboh, sehingga dapat mengetahui dosis efektif yang diterima pekerja.

2. Melakukan pengukuran aktivitas spesifik terhadap bahan bangunan yang digunakan oleh penduduk yang merupakan penyumbang terbesar gas radon dan thoron di dalam ruangan.

