

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

1. Konsentrasi aktivitas Radon (^{222}Rn) dan Thoron (^{220}Rn) di gedung 1 dan 2 menunjukkan *basement* lebih besar dari pada konsentrasi aktivitas Radon di lantai atasnya. Pada gedung 1 konsentrasi Radon dan Thoron *basement* adalah 83.5 Bq/m^3 , lantai 1 yaitu 36.2 Bq/m^3 dan lantai 2 yaitu 11.1 Bq/m^3 . Pada gedung 2 konsentrasi Radon dan Thoron *basement* adalah 22.3 Bq/m^3 , lantai 2 yaitu 2.78 Bq/m^3 dan lantai 3 yaitu 5.56 Bq/m^3 . Pada gedung 3 konsentrasi Radon dan Thoron *basement* adalah 0.00 Bq/m^3 , lantai 12A yaitu 33.4 Bq/m^3 dan lantai 17 yaitu 5.56 Bq/m^3 .
2. Kelembaban relative, temperatur, pencahayaan pada suatu gedung memenuhi standar kecuali temperatur disetiap *basement* gedung diatas bakumutu, pencahayaan di gedung 2 (mall) masih di bawah 100 lux, kelembaban udara rata-rata disetiap gedung masih diatas bakumutu yang telah ditetapkan.
3. Hasil konsentrasi radon masih dibawah nilai ambang batas, menurut ICRP NAB konsentrasi radon adalah 200 Bq/m^3 .
4. Dari hasil uji Chi_square hubungan antara radon dan thoron dalam ruangan di 3 gedung DKI Jakarta dengan SBS, dan dapat dibuktikan nilai pvalue $> 0,05$ H_0 ditolak dan tidak ada hubungan antara radon dan thoron.
5. Konsentrasi aktivitas radon di ruang tertutup dengan sirkulasi udara yang relative terbatas dan umumnya adalah ruangan yang memiliki AC (Air Conditioner) seperti pada Gedung 1 Lantai *basement* ruangan bagian pergudangan, maka konsentrasi radon dan thoronnya akan lebih tinggi dibandingkan dengan ruangan terbuka seperti perkantoran yang dibatasi partisi, dan area parkir *basement*.
6. Radon dan thoron dapat keluar dari bagian dinding yang retak dan bagian langit-langit yang retak, baik itu berbahan dasar batu bata merah, gypsum, maupun beton.

7. Analisis bivariat yang berhubungan dengan SBS adalah jenis kelamin, perempuan lebih banyak SBS dibandingkan dengan laki-laki.

7.2 Saran

1. Memperbaiki sirkulasi udara atau ventilasi tanpa merubah kondisi bangunan yang ada, sehingga terjadi pertukaran udara dalam ruangan dengan udara lingkungan.
2. Melakukan inspeksi pada kondisi bangunan, khususnya lantai *basement* jika ada dinding, langit-langit dan tembok yang retak segera di tutup dengan pengecatan yang baik dan merata.
3. Memberikan suplemen vitamin pada karyawan khususnya pada karyawan wanita.

7.3 Praktisi Akademik

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan aktivitas fisik Radon an Thoron dalam ruangan dengan gejala *Sick Building Syndrome*, dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan pengambilan sampel pengukuran dilakukan selama pekerja dalam ruangan.
2. Pengambilan sampel dilakukan dalam empat waktu (pagi, siang, sore) dan lebih dari satu titik.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan, agar diketahui penyebab pastinya kejadian SBS di ruang kantor.