

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan kontur sebaran laju dosis radiasi hambur, didapatkan nilai laju dosis radiasi hambur paling besar dan paling rendah pada titik pengukuran yang berada di dalam dan di luar ruang pemeriksaan. Laju dosis radiasi hambur paling besar dengan titik pengukuran yang berada di dalam ruang pemeriksaan yaitu sebesar $2,69 \mu\text{Sv/jam}$ yang berada di titik 21 pada lintasan F, sedangkan laju dosis radiasi hambur paling rendah yaitu sebesar $0,88 \mu\text{Sv/jam}$ yang berada di titik 28 pada lintasan E. Kemudian laju dosis radiasi hambur paling besar dengan titik pengukuran yang berada di luar ruang pemeriksaan yaitu sebesar $0,73 \mu\text{Sv/jam}$ yang berada di titik 8 pada lintasan B, sedangkan laju dosis radiasi hambur paling rendah yaitu sebesar $0 \mu\text{Sv/jam}$ yang berada di titik 23 dan 24 pada lintasan F.
2. Jarak dari sumber radiasi berpengaruh terhadap laju dosis radiasi, karena semakin jauh jarak dari sumber radiasi maka laju dosis radiasi yang diterima akan semakin rendah, namun terdapat perbedaan hasil laju dosis yang diperoleh dari hasil pengukuran dan perhitungan.
3. Titik pengukuran di dalam ruang pemeriksaan yang memiliki waktu maksimal paling singkat bagi pekerja radiasi berada di titik 21 pada lintasan F dengan waktu maksimal yaitu selama 3 jam 43 menit 12 detik, kemudian terdapat 2 titik di dalam ruang pemeriksaan yang tergolong aman bagi pekerja radiasi yang berada di titik 28 pada lintasan G dan 31 pada lintasan H dan seluruh titik pengukuran di luar ruang pemeriksaan masih tergolong aman bagi pekerja radiasi. Selanjutnya, titik pengukuran di dalam ruang pemeriksaan yang memiliki waktu maksimal paling singkat bagi masyarakat umum berada di titik 21 pada lintasan F dengan waktu maksimal yaitu selama 11 menit 12 detik, kemudian waktu maksimal paling lama bagi

masyarakat umum berada di titik 7 pada lintasan B dengan waktu maksimal yaitu selama 27 menit 48 detik. Sedangkan pada titik pengukuran di luar ruang pemeriksaan terdapat beberapa titik yang tergolong tidak aman bagi masyarakat umum yaitu titik 8 pada lintasan B, titik 11 dan titik 12 pada lintasan C, titik 15 dan titik 16 lintasan D. Kemudian titik pengukuran di luar ruang pemeriksaan yang masih tergolong aman bagi masyarakat umum yaitu titik 3 dan 4 pada lintasan A, titik 10 pada lintasan B, titik 19 dan titik 20 pada lintasan E, titik 23 dan 24 pada lintasan F, titik 32 pada lintasan H.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian, maka perlu adanya tindak lanjut manajemen RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo untuk menggunakan perisai radiasi yang sesuai dengan standar dalam mengoptimalkan upaya proteksi radiasi.
2. Berdasarkan pengalaman peneliti selama proses pengambilan data, ruang pemeriksaan 1 banyak digunakan untuk pemeriksaan dengan tabung sinar-X pada arah horizontal dan hal tersebut akan mempengaruhi sebaran radiasi hambur. Oleh sebab itu, untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengukuran sebaran radiasi hambur dengan tabung sinar-X pada arah horizontal.