

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai optimalisasi *priority* pada OAR kanker payudara dan nasofaring menggunakan teknik IMRT dengan variasi nilai persentase *priority* PTV 100 hingga 150 dengan interval 10 dan nilai persentase *priority* OAR 40 hingga 90 dengan interval 10, didapatkan hasil bahwa nilai yang optimal persentase *priority* pada masing-masing pasien berbeda-beda. Nilai optimal persentase *priority* PTV untuk kanker payudara pada masing-masing inisial pasien RD, HS, N, J, ND adalah 150, 110, 100, 120, dan 100. Nilai optimalisasi *priority* pada organ jantung adalah 80, 80, 70, 70, dan 40. Nilai optimalisasi pada organ paru-paru adalah 80, 80, 70, 85 dan 40. Pada kanker nasofaring nilai optimal persentase *priority* PTV masing-masing inisial pasien S, J, SS, ED dan B adalah 120. Nilai *priority* pada batang otak adalah 103, 85, 90, 103, dan 85. Nilai *priority* pada sumsum tulang belakang 82, 88, 85, 85, dan 85. Nilai *priority* pada lensa mata adalah 58, 100, 90, 85, dan 90. Nilai *priority* pada organ mata adalah 65, 90, 70, 0 dan 80. Nilai *priority* pada organ mandibula adalah 72, 100, 90, 99 dan 80. Nilai persentase *priority* pada PTV lebih besar dari nilai *priority* pada OAR, karna distribusi dosis radiasi dimaksimalkan pada PTV.

Nilai persentase *priority* bereda-beda setiap pasien kanker tergantung pada posisi PTV dan OAR masing-masing pasien kanker. Rentang optimasi nilai *priority* PTV 100 hingga 150 dan nilai *priority* OAR 40 hingga 90 dapat menjadi acuan yang digunakan fisikawan medis untuk perencanaan radioterapi

selanjutnya, sehingga mampu mempersingkat waktu perencanaan pasien. Perencanaan dengan optimasi *priority* gabungan (PTV dan OAR) mampu mengoptimalkan distribusi dosis pada PTV dan meminimalkan dosis radiasi yang diterima OAR.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan:

1. Menambahkan jumlah pasien, jenis kanker dan citra pasien yang bervariasi.
2. Untuk penelitian lanjutan sebaiknya menggunakan nilai *priority* yang lebih bervariasi.

