

ABSTRAK

Pada kasus *Ca Mammae* yang teknik *Three Dimensional Conformal Therapy* (3DCRT), pemilihan sudut *gantry* berperan penting dalam menentukan distribusi dosis pada target dan *organ at risk* (OAR), terutama paru *ipsilateral*. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh sudut *gantry* terhadap distribusi dosis pada paru *ipsilateral* pada perencanaan terapi. Penelitian ini menggunakan lima data pasien *Ca Mammae dextra*. Setiap pasien dibuat dua *planning* radioterapi, yang pertama adalah *planning* klinis dan yang kedua *planning* modifikasi menggunakan konfigurasi sudut *gantry* yang dibentuk dengan geometri *tangensial* dengan arah sinar yang saling berhimpit. Analisis dilakukan dengan melihat *dosimetric criteria* pada target (PTV100 dan PTV95) serta parameter dosis paru *ipsilateral* (V20 dan V10) dari kedua perencanaan. Hasil menunjukkan bahwa evaluasi dosimetri pada *planning* radioterapi 3DCRT kasus *ca mammae dextra*, variasi sudut *gantry* sebesar 1° – 3° memberikan pengaruh terhadap distribusi dosis pada paru *ipsilateral* dan *target* penyinaran. Modifikasi sudut *gantry* yang dibuat agar geometri *tangensial* memiliki arah sinar yang makin berhimpit terhadap kontur *chest wall* mampu menurunkan keterlibatan paru *ipsilateral* di dalam lapangan penyinaran, ditunjukkan dengan penurunan parameter dosis *volume* paru (V20 dan V10) pada seluruh pasien. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa konfigurasi sudut *gantry* yang dengan geometri *tangensial* dengan sinar yang lebih selaras dan berhimpit terhadap kontur anatomi pasien dapat memberikan distribusi dosis yang lebih optimal karena mampu menurunkan paparan dosis pada paru *ipsilateral* tanpa mengurangi kualitas cakupan *target* secara signifikan.

Kata kunci: *Ca mammae*, 3DCRT, sudut *gantry*, *tangensial*, paru *ipsilateral*.