

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **VII.1. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan analisis statistik tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada frekuensi mikronukleus antara kelompok pekerja radiasi di PRSG, BATAN dengan kelompok kontrol.
2. Berdasarkan analisis statistik tidak ditemukan pengaruh faktor usia, jenis kelamin dan kebiasaan merokok terhadap frekuensi mikronukleus pada seluruh sampel penelitian.
3. Berdasarkan analisis statistik polimorfisme T241M gen *XRCC3* (PR: 0.4828; 95% CI: 0.04141 – 5.6282 dengan nilai  $p$  sebesar 0.5611) tidak dapat disimpulkan bahwa mutan alel (alel T) berpengaruh terhadap peningkatan frekuensi mikronukleus pada pekerja radiasi di PRSG dikarenakan individu dengan genotip CT dan TT yang ditemukan tidak cukup banyak.
4. Berdasarkan jumlah individu dengan genotip CT dan TT yang ditemukan tidak ditemukan perbedaan distribusi genotip antara kelompok pekerja radiasi di PRSG, BATAN dibandingkan dengan kelompok kontrol.

## VII.2. SARAN

1. Hingga saat ini penelitian tentang polimorfisme pada gen terkait perbaikan kerusakan DNA pekerja radiasi di Indonesia belum pernah dilakukan. Studi lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar perlu dilakukan untuk mengetahui perbedaan frekuensi mikronukleus pada pekerja radiasi dibandingkan dengan kelompok kontrol.
2. Peningkatan teknik analisis mikronukleus dengan menggunakan *probe pancentromic* perlu dilakukan sehingga dapat meningkatkan keakurasian dalam mendeteksi mikronukleus akibat paparan radiasi serta memperjelas hubungan antara polimorfisme T241M gen *XRCC3* dengan frekuensi mikronukleus akibat paparan radiasi dosis rendah.
3. Pemeriksaan polimorfisme lain pada gen *XRCC3* seperti A4541G (rs1799794) dan A17893G (rs1799796) perlu dilakukan pada studi lanjutan untuk mengetahui korelasi antara polimorfisme gen *XRCC3* dan frekuensi mikronukleus pada pekerja radiasi.
4. Konseling genetik untuk pekerja radiasi serta pemeriksaan kromosom sebelum, selama dan sesudah masa kerja penting dilakukan dikarenakan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya efek stokastik akibat paparan radiasi dosis rendah secara kronis.