

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 1.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian analisis mengenai kandungan radionuklida pada PLTU Teluk Sirih adalah :

1. Radionuklida alam yang terdeteksi pada sampel *fly ash* dan *bottom ash* adalah  $^{210}\text{Pb}$ ,  $^{230}\text{Th}$ ,  $^{234}\text{Th}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{228}\text{Th}$ ,  $^{238}\text{U}$ ,  $^{40}\text{K}$ .
2. Konsentrasi aktivitas radionuklida pada sampel *fly ash* berkisar antara  $(21,20 \pm 5,378)$  Bq/kg sampai dengan  $(320,40 \pm 31,279)$  Bq/kg, sedangkan konsentrasi aktivitas radionuklida pada sampel *bottom ash* berkisar antara  $\leq 2,529$  Bq/kg sampai dengan  $(163,728 \pm 15,88)$  Bq/kg.
3. Konsentrasi aktivitas pada *fly ash* dan *bottom ash* PLTU Teluk Sirih berada dibawah ambang batas yang diperbolehkan oleh PP RI No.101 tahun 2014, sehingga pemanfaatan *fly ash* dan *bottom ash* dari PLTU tersebut dikategorikan aman untuk digunakan.

### 1.2 Saran

PLTU Teluk Sirih dapat mengajukan pembebasan pengawasan kepada BAPETEN karena konsentrasi radionuklida pada *fly ash* dan *bottom ash* mencapai tingkat klierens. Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *fly ash* dan *bottom ash* pada PLTU Teluk Sirih mengandung radionuklida dengan konsentrasi aktivitas kecil, namun jika ada perubahan komposisi batubara disarankan untuk dilakukan pengukuran ulang, karena kandungan dan aktivitas radionuklida sangat bergantung pada batubara yang digunakan.