

## BAB V KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari kegiatan penelitian Tugas Akhir yang dilakukan, yaitu:

- V.1. Endapan timah pada daerah penelitian termasuk pada endapan mincan yang memiliki karakteristik berbentuk melampar luas dan cenderung mengisi dasar cekungan sungai. Litologi plaser mincan berupa pasir lempungan dengan kadar mineral berat yang tinggi. Terdapat 11 mineral yang ditemukan pada sampel, yaitu kasiterit, zirkon, monasit, ilmenit, rutil, turmalin, garnet, topaz, anatase, epidot, dan kuarsa. Empat mineral berat dominan, yaitu kasiterit, zirkon, monasit, dan ilmenit menunjukkan karakteristik berbentuk subrounded dan keterdapatan yang melimpah pada hilir sungai. Hal tersebut menjelaskan bahwa sedimen pada daerah penelitian telah tertransportasi jauh dari batuan sumber.
- V.2. Berdasarkan hasil analisis K-Means Clustering, terdapat tiga klaster yang terbentuk, yaitu warna ungu (Cluster 1), warna jingga (Cluster 2), dan warna biru (Cluster 3). Diinterpretasikan bahwasannya Cluster 1 merupakan zona tubuh bijih timah, Cluster 2 sebagai zona pengendapan mineral ikutan timah yang memiliki area yang luas, dan Cluster 3 sebagai zona arus berenergi rendah yang memungkinkan mineral berat dengan densitas yang rendah dapat terakumulasi.
- V.3. Berdasarkan estimasi menggunakan metode *Inverse Distance Weighting* yang dilakukan di *software* Leapfrog, menghasilkan perhitungan tonase kasiterit untuk sumberdaya terukur sebesar 790.47 ton dengan rata – rata kadar 0.32 kg/m<sup>3</sup>, sumberdaya tertunjuk sebesar 464.28 ton dengan rata – rata kadar 0.38 kg/m<sup>3</sup>, dan sumberdaya tereka sebesar 107.15 ton dengan rata – rata kadar 0.29 kg/m<sup>3</sup>.