

## V. KESIMPULAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan Pembahasan pada penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Distribusi logam Cd hampir merata yaitu pada titik Ax, Ay,Az, Bx,By, Bz dan Cx masing- masing konsentrasi logam berat Cd sebesar  $(152,7391 \pm 0,0239)$  ppm,  $(153,0370 \pm 0,0674)$  ppm,  $(153,2679 \pm 0,1152)$  ppm,  $(152,9886 \pm 0,0622)$  ppm,  $(153,0238 \pm 0,0519)$  ppm,  $(152,4434 \pm 0,2089)$  ppm,  $(152,5259 \pm 0,0999)$  ppm.

Berdasarkan hasil yang diperoleh konsentrasi logam berat Cd berada di atas baku mutu yang telah ditetapkan oleh *National sediment Quality Survey* USEPA, yaitu pada rentang Cd 0,65 – 2,49 ppm

2. Berdasarkan *National sediment Quality Survey* USEPA, baku mutu konsentrasi logam berat Ni pada sedimen adalah sebesar 23,77 – 80,07 ppm. Hasil analisis logam Ni pada sedimen di Pelabuhan Panjang menunjukkan bahwa distribusi logam berat Ni terdapat pada titik pengambilan sampel Ax, Ay, Az, Bx, By, Bz, dan Cx telah melebihi baku mutu dimana konsentrasi logam masing- masing sebesar  $(440,6937 \pm 0,5716)$  ppm,  $(443,7875 \pm 1,5444)$  ppm,  $(442,9437 \pm 0,4130)$  ppm,  $(442,6312 \pm 0,6404)$  ppm,  $(441,3500 \pm 0,1613)$  ppm,  $(427,5375 \pm 0,4208)$  ppm, dan  $(427,4125 \pm 0,1020)$  ppm.

3. Konsentrasi logam Cd dan Ni pada sedimen dipengaruhi oleh jenis sedimen yang didapat
4. Analisis logam Cd dan Ni pada sampel sedimen dapat dilakukan dengan menggunakan alat spektrofotometer serapan atom (SSA) karena pada analisis dengan metode ini menghasilkan validasi yang baik yang masih dalam batas standar yang ditentukan.

## B. Saran

Keberadaan Logam berat Cd dan Ni yang telah melebihi baku mutu yang telah ditetapkan oleh *National Sediment Quality Survey* USEPA, secara langsung memiliki dampak negatif terhadap biota perairan maupun kesehatan masyarakat yang tinggal disekitar Pelabuhan Panjang. Untuk selanjutnya, perlu dilakukan penanggulangan terhadap keberadaan logam berat pada sedimen di perairan pelabuhan Panjang baik dengan proses kimiawi yaitu penambahan senyawa kimia seperti penyerapan menggunakan karbon aktif,elektrodialisis, maupun penanganan logam berat dengan mikroorganisme atau dikenal dengan metode *biosorpsi* dan *bioremoval*.