

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil dari pengukuran untuk nilai keseluruhan sampel  $\chi_{lf}$  diperoleh berkisar antara  $116,6 \times 10^{-8} \text{ kg}^{-1}\text{m}^3$  dan  $914,0 \times 10^{-8} \text{ kg}^{-1}\text{m}^3$ .
2. Hampir seluruh sampel memiliki nilai  $\chi_{fd} (\%) < 5\%$ . Sampel yang memiliki nilai  $\chi_{fd} (\%)$  dibawah 2% lebih didominasi oleh mineral-mineral magnetik berukuran besar seperti multi domain (MD) yang banyak dihasilkan dari proses-proses pencemaran.
3. Nilai suseptibilitas terendah berada pada titik P7 yaitu  $116,6 \times 10^{-8} \text{ kg}^{-1}\text{m}^3$ , nilai suseptibilitas magnetik yang didapatkan rendah karena titik P7 berada di kawasan tidak padat penduduk. Nilai suseptibilitas tertinggi berada pada titik P12 yaitu  $914,0 \times 10^{-8} \text{ kg}^{-1}\text{m}^3$ , nilai suseptibilitas pada titik P12 tinggi karena titik sampel ini berada pada di kawasan perumahan padat penduduk..
4. Berdasarkan nilai suseptibilitas tingkat pencemaran di sedimen Sungai Batang Arau terdapat 7 sampel yang termasuk kedalam kategori tercemar rendah, 7 sampel termasuk kedalam kategori tercemar sedang ,dan 6 sampel lainnya termasuk kedalam kategori tercemar tinggi. Hal ini dikarenakan sebagian titik sampel berada di pemukiman tidak padat penduduk sebagian nya lagi berada dipemukiman padat penduduk.

5. Hampir seluruh sampel memiliki nilai  $\chi_{fd}$  (%) < 5% dimana untuk nilai  $\chi_{fd}$  (%) 1-4% sering ditemukan pada sedimen yang terkontaminasi. Dapat dikatakan sumber dari pencemaran ini berasal dari sumber antropogenik (Limbah Domestik).

## 1.2 Saran

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu melihat kandungan mineral sampel menggunakan alat X-ray Fluorensensi (XRF) dan ketika melakukan pengambilan sampel lebih mendekati sumber pencemaran atau ditengah sungai agar hasil yang didapatkan lebih akurat.



