

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Elektrokinetik konfigurasi 2D *hexagonal* dapat digunakan untuk meremediasi tanah terkontaminasi logam berat Cr.
2. Remediasi elektrokinetik dengan konfigurasi elektroda 2D *hexagonal* efisien untuk menurunkan konsentrasi logam berat Cr dalam tanah dengan nilai efisiensi 78,13 %.
3. Pada area katoda bersifat basa dengan nilai pH antara 8,4 sampai 10,2 sedangkan pada area anoda bersifat asam dengan nilai pH antara 3 sampai 5,4.
4. Konsentrasi Cr dalam tanah setelah remediasi pada area katoda lebih banyak dibanding pada area anoda dikarenakan terjadinya *electromigration* atau migrasi ion Cr³⁺ dari setiap area yang bergerak menuju katoda.
5. Semakin berkurangnya konsentrasi Cr, maka nilai resistivitas semakin besar dengan arus konstan.
6. Pada area inefektif, konsentrasi Cr sedikit berkurang karena masih dipengaruhi medan listrik dari sistem elektroda area efektif.

5.2. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, waktu dan jarak antar elektroda sangat berpengaruh terhadap penurunan konsentrasi Cr, semakin lama waktu remediasi, maka semakin kecil konsentrasi Cr yang terkandung di dalam tanah. Semakin kecil jarak antar elektroda, semakin cepat laju ion-ion bergerak sehingga memungkinkan semakin cepat terjadinya penurunan konsentrasi Cr.

1. Perlu dikaji lebih lanjut guna menemukan waktu dan jarak elektroda yang lebih efektif, sehingga kemungkinan nilai ambang batas konsentrasi Cr dapat dicapai.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut guna mengetahui dampak negatif dari penerapan elektro remediasi terhadap lingkungan dan solusinya.
3. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai elektro remediasi dengan menggunakan parameter yang berbeda.