

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di sungai perumahan polri Hajimena, Kecamatan Natar dan pemeriksaan dilakukan di laboratorium kesehatan lingkungan Poltekkes Kemenkes tanjung karang dapat disimpulkan:

1. Hasil penurunan total dissolved solid ( TDS ) sebelum menggunakan pengolahan air tipe injeksi portable yaitu 304 mg/l dan sesudah menggunakan pengolahan air tipe injeksi portable yaitu 233 dengan efektifitas 23,3 %

2. Hasil penurunan kekeruhan sebelum menggunakan pengolahan air tipe injeksi portable yaitu 23,83 NTU dan sesudah pengolahan air tipe injeksi portable yaitu 5,61 dengan efektifitas 76,4 %

3. Hasil penurunan pH sebelum menggunakan pengolahan air tipe injeksi portable yaitu 7,5 dan sesudah menggunakan pengolahan air tipe injeksi portable yaitu 7,3 dengan efektifitas 2,6 %

4. Beberapa Keunggulan pengolahan air tipe injection portable yaitu

- a) Air hasil penyaringan cukup bersih untuk keperluan rumah tangga.
- b) Membuatnya cukup mudah dan sederhana pemeliharaannya.
- c) Bahan-bahan yang digunakan mudah didapatkan di daerah pedesaan.
- d) Tidak memerlukan bahan kimia, sehingga biaya operasi sangat murah.
- e) Sangat cocok untuk daerah pedesaan dan proses pengolahan yang

sangat sederhana.

- f) Tidak memerlukan tenaga listrik
5. Beberapa Kekurangan pengolahan air tipe injection portable yaitu
- a) Jika air bakunya mempunyai kekeruhan yang tinggi, beban filtrasi menjadi besar, sehingga sering terjadi kebuntuan, akibatnya waktu untuk pencucian filter menjadi pendek.
  - b) Pencucian media pengolahan air tipe incetion portable di lakukan secara manual dengan melepaskan media secara manual
  - c) dimasukkan kembali media pengolahan air yang telah di cuci dilakukan secara manual

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Diperlukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui besarnya tekanan pompa manual sederhana saat menggunakan saringan pasir tipe injeksi portable.
2. Diperlukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui pada konsentrasi dan masa berapakah media filter mengalami kejenuhan dalam menurunkan parameter Kekeruhan, TDS, pH.
3. Diperlukan penelitian selanjutnya untuk mengukur parameter kimia air seperti kadar besi, kesadahan
4. Diperlukan penelitian selanjutnya untuk mengukur parameter mikrobiologi air seperti e coli dan coliform