

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dirumuskan beberapa kesimpulan antara lain, sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini, variasi ketebalan media zeolit menunjukkan perbedaan efisiensi penurunan kadar Mn yang lebih signifikan dibandingkan dengan perbedaan efisiensi penurunan kadar Fe.
2. Efisiensi tertinggi untuk menit terakhir dalam menurunkan Fe total terjadi pada filter dengan ketebalan media zeolit 60 cm, dan terendah pada ketebalan media zeolit 20 cm, sehingga berdasarkan ketebalan media zeolit secara berurutan dari efisiensi tertinggi ke terendah adalah 60 cm, 40 cm, 80 cm, 20 cm.
3. Efisiensi tertinggi untuk menit terakhir dalam menurunkan kadar Mn terjadi pada filter dengan ketebalan media zeolit 80 cm, dan terendah pada ketebalan media zeolit 20 cm, sehingga berdasarkan ketebalan media zeolit secara berurutan dari efisiensi tertinggi ke terendah adalah 80 cm, 60 cm, 40 cm, 20 cm.

6.2 Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan dan dari kesimpulan di atas maka perlu diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan lagi penelitian menggunakan filter zeolit guna menurunkan kandungan pencemar air baku dengan parameter selain Fe total dan Mn.
2. Perlu dilakukan lagi penelitian menggunakan filter zeolit berdasarkan variasi diameter butiran dalam mencari efektifitas penyaringan.
3. Memperpanjang waktu pengoperasian filter zeolit untuk mengetahui sampai sejauh mana tingkat kejenuhan media zeolit.
4. Pengaktifan zeolit sangat dianjurkan guna memperoleh efisiensi yang lebih optimal dalam menurunkan Fe total dan Mn dalam air.
5. Pencucian media filter secara benar sangat dianjurkan untuk memaksimalkan kemampuan adsorpsi.