

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- Air yang dihasilkan menggunakan filter MF ini belum memenuhi standar baku mutu air minum berdasarkan PERMENKES No 492 Tahun 2010 karena masih terdapat bakteri di dalamnya.
- Kinerja filter MF ini ditentukan dari nilai fluks dan rejeksinya. Fluks tertinggi sebesar 69,65 L/m² menit terdapat pada proses filtrasi yang menggunakan laju alir tertinggi yaitu 3,5 L/menit yang menyatakan banyaknya produk yang dihasilkan, sedangkan % rejeksi yang paling tinggi yaitu sebesar 63-78% pada laju alir 1,5 L/menit, dimana % rejeksi ini menunjukkan kemampuan selektivitas dari membran yang digunakan.
- Laju alir yang paling efektif digunakan pada penelitian ini adalah laju alir 1,5 L/menit yang mampu mengurangi kadar TDS hingga 77,31% pada filter MF 1 micron dan 66,68% pada filter MF 5 micron. Rejeksi *turbidity* hingga 70,62% pada filter MF 1 micron dan 64,97% pada filter MF 5 micron. Rejeksi bakteri *E Coli* dan *Coliform* hingga 63,57%.

5.2 Saran

- Untuk mencegah penurunan kinerja membran, maka sebaiknya dilakukan pencucian atau penggantian media filter MF setiap minimal 3 bulan sekali.
- Melakukan analisa produk secara berkala untuk mengetahui apakah terjadi penurunan kualitas produk yang dihasilkan.