

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait efisiensi penyisihan air limbah bekas wudhu Masjid Nurul Ilmi Universitas Andalas melalui proses sistem filtrasi dengan media filter berupa pasir, kerikil, dan zeolit, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kuantitas debit terbesar air limbah bekas wudhu Masjid Nurul Ilmi terjadi pada hari puncak (Jumat) menjelang waktu Dzuhur atau shalat Jumat sebesar 35,865 L/det.
2. Efisiensi penyisihan rata-rata pada parameter TSS pada debit influen 2 gpm dan 4 gpm secara berurutan yaitu sebesar 74,03% dan 74,03% sedangkan efisiensi penyisihan rata-rata pada parameter COD pada dengan debit influen 2 gpm dan 4 gpm secara berurutan yaitu sebesar 76,19% dan 71,43%.
3. Rekomendasi yang diberikan dari penelitian ini bahwa air bekas wudhu MNI dapat dimanfaatkan dari sisi kuantitas, namun dari sisi kualitas perlu penambahan waktu tinggal di unit filtrasi 2 gpm agar dapat memenuhi baku mutu PP RI No. 22 tahun 2021, sehingga dapat dijadikan non potable water.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Perlu penambahan waktu tinggal di unit filtrasi pada 2 gpm, sehingga dapat memenuhi baku mutu PP RI No. 22 Tahun 2021.
2. Penelitian selanjutnya, perlu penambahan parameter lainnya yang dipersyaratkan dalam PP RI No. 22 Tahun 2021.