

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan proses anammox menggunakan biomassa bakteri anammox yang berasal dari lumpur lindi *landfill* TPA Air Dingin Kota Padang pada *membrane bioreactor* (MBR) yang dioperasikan selama 106 hari dengan HRT 12 jam pada suhu ambien (26° C – 28 °C), dapat diambil kesimpulan bahwa kinerja penyisihan nitrogen pada konsentrasi influen 150, 200, dan 250 mg-N/L didapatkan nilai *nitrogen removal rate* (NRR) dan *nitrogen loading rate* (NLR) maksimum sebesar 0,98 kg-N/m³·h dan 1,15 kg-N/m³·h, serta efisiensi penyisihan *ammonium conversion efficiency* (ACE) dan *nitrogen removal efficiency* (NRE) yang didapatkan 98,9% dan 98,3%;

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut saran yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya adalah:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variasi HRT yang lebih pendek;
2. Penelitian lebih lanjut dapat memberikan inovasi seperti menggabungkan teknologi tambahan seperti media lekat untuk melihat kinerja penyisihan nitrogen yang lebih maksimal.

