

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengujian sampel air limbah dan hasil perhitungan sesuai dengan standar baku mutu air limbah, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan debit maksimal air limbah menggunakan volume masing-masing bak yang diasumsikan bahwa semua bak menampung air limbah penuh setiap harinya. Hasil perhitungan kapasitas pengolahan air limbah adalah pada IPAL Margasari (PDAM) adalah sebesar 1.188,2 m<sup>3</sup>/hari, IPLT Manggar (PDAM) sebesar 1.985,5 m<sup>3</sup>/hari, IPAL Komunal RT. 63 sebesar 46,8 m<sup>3</sup>/hari, dan IPLT Mini sebesar 31,43 m<sup>3</sup>/hari.
2. Hasil perhitungan kadar air limbah gabungan paling tinggi adalah pada IPLT Mini RT. 68 yaitu sebesar 82 mg/l untuk parameter BOD, 199 mg/l untuk parameter COD, dan 108 mg/l untuk parameter TSS.
3. Berdasarkan hasil pengujian sampel air limbah pada *outlet* masing-masing IPAL terdapat dua IPAL yang memiliki hasil pengujian sesuai dengan standar baku mutu yaitu IPAL Margasari (PDAM) sebesar 12 mg/l untuk parameter BOD, 28 mg/l untuk parameter COD, dan 11 mg/l untuk parameter TSS. Pada IPLT Manggar (PDAM) sebesar 20 mg/l untuk parameter BOD, 59 mg/l untuk parameter COD, dan 49 mg/l untuk parameter TSS, sedangkan dua IPAL yang lain memiliki hasil pengujian yang sangat jauh melebihi standar baku mutu air limbah yaitu IPAL Komunal RT. 63 sebesar 81 mg/l untuk parameter BOD, 194 mg/l untuk parameter COD, dan 62 mg/l untuk parameter TSS. Pada IPLT Mini RT. 68 sebesar 82 mg/l untuk parameter BOD, 199 mg/l untuk parameter COD, dan 108 mg/l untuk parameter TSS.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pada IPAL PDAM dan IPAL Komunal, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada pihak pengelola IPAL Komunal sekiranya untuk ditinjau kembali metode pengolahan dan melaksanakan pengujian kadar air limbah yang sudah diolah secara rutin. Pengujian kadar parameter air limbah pada IPAL Komunal dilakukan agar kualitas air limbah sesuai dengan standar baku mutu air limbah dan tidak mencemari lingkungan sekitarnya.
2. Untuk penelitian yang akan datang disarankan untuk melakukan pengujian kadar air limbah pada masing-masing bak pengolahan, sehingga dapat diketahui performanya.