

### 10.1 Kesimpulan

Kesimpulan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Cakupan pelayanan air minum penduduk Kecamatan Rambatan memiliki persentase 65,57% dari total penduduk dengan 12,75 % dilayani perpipaan PDAM, 20,52 % perpipaan non-PDAM serta 32,30% nonperpipaan. Sumber air baku eksisting untuk Kecamatan Rambatan memiliki kapasitas terpasang secara keseluruhan 36 L/detik. Kapasitas pengolahan perlu dikembangkan agar memenuhi standar penyediaan serta kebutuhan akan air minum untuk Kecamatan Rambatan;
2. Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum untuk Ibu Kota Kecamatan Rambatan yang direncanakan hingga tahun 2028 ditingkatkan menjadi 100% dengan kebutuhan air sebesar 16,10 L/detik. Kebutuhan air rata-rata dalam pengembangan SPAM pada tahun 2028 sebesar 19,32 L/detik, kebutuhan maksimum 21,25 L/detik, dan kebutuhan puncak sebesar 28,97 L/detik;
3. Pengembangan SPAM IKK Rambatan mencakup pada pengembangan *intake* yang memiliki kapasitas sebesar 25 L/detik, pipa transmisi, desain pembuatan Instalasi Pengolahan Air Minum dan sistem distribusi;
4. Sistem transmisi dilakukan dengan sistem pompa karena *intake* yang berada pada elevasi 374 mdpl dan bangunan IPA yang berada pada elevasi 689,05 mdpl. Sistem transmisi memiliki panjang pipa 3.460 m dengan jenis dan ukuran pipa GIP DN 200 mm;
5. Instalasi Pengolahan Air Minum yang dipakai adalah pengolahan lengkap dengan beberapa unit diantaranya yaitu prasedimentasi, koagulasi-flokulasi, sedimentasi, filtrasi Saringan Pasir Cepat (SPC), desinfeksi serta unit SDB untuk pengolahan lumpur. Pengembangan untuk unit distribusi meliputi pembuatan reservoir dengan kapasitas 829 m<sup>3</sup>. Sistem distribusi menggunakan sistem kombinasi (*loop* dan cabang) dengan pengaliran secara gravitasi yang dilengkapi dengan penggunaan hidran sebanyak 10 buah; dan

6. Rencana anggaran biaya dari pengembangan SPAM ini adalah sebesar Rp. 13.000.000.000,00 (Tiga Belas Milyar Rupiah).

## 10.2 Saran

Saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan desain lebih lanjut tentang pengolahan eksisting dengan mempertimbangkan perencanaan pada kondisi hujan dan pengujian pada jaringan transmisi eksisting untuk tahap selanjutnya;
2. Perlu adanya kerjasama dan koordinasi lebih lanjut dengan instansi pemerintah terkait pengamatan kualitas dan kuantitas air baku hingga dapat dimanfaatkan secara optimal; dan
3. Perlu dijelaskan lebih lanjut tentang keamanan dan tahapan *maintenance* jaringan transmisi, bangunan IPA serta jaringan distribusi.

