**BAB VII**

**KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

1. **Kesimpulan**

Dari hasil kajian mengenai Perencanaan Jaringan Distribusi Utama (JDU) dengan skema SPAM regional dapat disimpulakan sebagai berikut:

1. Ketersediaan (*supply*) air minum pada setiap wilayah kajian pada kondisi eksisting belum mampu untuk memenuhi kebutuhan domestik dan non domestik, hal tersebut salah satunya dikarenakan tingkat kebocoran air diatas 20%.
2. Pada analisis kebutuhan air minum diwilayah kajian yaitu menghitung kebutuhan domestik dengan menggunakan jumlah penduduk yang didapat hasil proyeksi dengan nilai jumlah pemakaian harian masyarakat pada wilayah studi masing-masing dan menghitung kebutuhan nondomestik dengan menggunakan jumlah faslitas yang didapat. Dari perhitungan tersebut didapat nilai kebutuhan rata-rata (Q) adalah 1.333,33 liter/detik, nilai kebutuhan hari maksimum (Q maks day) adalah 1.466,66 liter/detik, dan nilai kebutuhan jam puncak (Q peak hour) adalah 1.999,99 liter/ detik atau 2.000 liter/detik.
3. Perencanaan distribusi utama ini mencangkup perencanaan reservoir (utama dan cabang) dan jaringan disribusi. Untuk perencanaan reservoir menggunakan debit maksimum hari (Q maks day) untuk perhitungan volume dan dimensi reservoir. Untuk jaringan distribusi utama menggunakan debit jam puncak (Q peak hour) dalam perhitungannya. Perhitungan pipa jaringan distribusi menggunakan 2 (dua) cara yaitu dengan cara matematis manual dan juga menggunakan aplikasi EPANET. Diameter pipa hasil perhitungan didapat yaitu paling besar yaitu 1000 mm dan paling kecil 150 mm.
4. Lokasi *off take*/ Reservoir Kabupaten Sumedang yaitu terdapat di Kecamatan Tomo dengan kapasitas 47,29 m3/detik ditempatkan pada elevasi +128, Kabupaten Majalengka terdapat 2 (dua) reservoir yaitu di Kecamatan Kadipaten untuk melayani Kecamatan Kadipaten dan Kecamatan Kertajati dengan kapasitas 356,04 m3/detik ditempatkan pada elevasi +42 mdpl dan reservoir di Kecamatan Jatiwangi untuk melayani Kecamatan Kadipaten dan juga Kecamatan Kertajati dengan kapasitas 356,04 m3/detik ditempatkan pada elevasi +42 mdpl, Kabupaten Cirebon lokasi reservoir yaitu di Kecamatan Palimanan yang melayani Kecamatan Palimanan, Kecamatan Klangenan, Kecamatan Plumbon, dan Kecamatan Weru dengan kapasitas 745 m3/detik ditempatkan pada elevasi +29 mdpl, untuk lokasi reservoir Kota Cirebon yaitu berada di Kecamatan Harjamukti dengan kapasitas 387,04 m3/detik ditempakan pada elevasi +5 mdpl.
5. Total Perhitungan dari Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada Perencanaan Jaringan Distribusi Utama (JDU) Untuk Pengembangan Sistem Pengolahan Air Minum (SPAM) Regional Di Kabupaten Sumedang, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Cirebon, dan ota Cirebon. Nilai keseluruhan perhitungan adalah **Rp.591.842.023.634** (Lima Ratus Sembilan Puluh Sau Milyar Delapan Ratus Empat Puluh Dua Juta Dua Puluh Tiga Ribu Enam Ratus Tiga Puluh Empat Rupiah).
6. Untuk Jaringan Distribusi Utama alternatif lain dalam laporan tugas akhir ini daat dipertimbangkan dalam implementasi pelaksanaan karena perencanaannya seperti pelaksanaan jaringan distribusi yang sudah ada (diterapkan di Indonesia).
7. **Rekomendasi**

Untuk kajian selanjutnya mengenai Perencanaan Pipa Jaringan Distribusi Utama (JDU) untuk Pengembangan SPAM Regional di Kabupaten Sumedang, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Cirebon dan Kota Cirebon harus melakukan kajian lebih lanjut mengenai Instalasi Pengolahan Air (IPA) dan Jaringan Transmisi. Rekomendasi untuk melanjutkan perencanaan tahap ke-2 (dua) dengan menyertakan Kabupaten Indramayu.