

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai tugai akhir dengan judul “Kajian Imbangan Air Di Desa Air Anyir Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka (Studi Kasus : Kulong Mas)” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ketersediaan air pada Kulong Mas Di Desa Air Anyir Kecamatan Merawang berdasarkan hasil analisis dengan model NRECA diperoleh total debit rerata sebesar 0,010 MCM, debit maksimum sebesar 0,011 MCM terjadi pada Bulan Maret, dan debit minimum sebesar 0,002 MCM terjadi pada Bulan September. Ketersediaan air dengan model debit bangkitan *Markov* untuk 10 tahun kedepan diperoleh total debit rerata sebesar 0,012 MCM, debit maksimum sebesar 0,014 MCM terjadi pada Bulan Maret, dan debit minimum sebesar 0,002 MCM terjadi pada Bulan September.
2. Jumlah penduduk Desa Air Anyir pada tahun rencana, yaitu tahun 2027 dengan proyeksi pertambahan jumlah penduduk menggunakan persamaan eksponensial ialah sebanyak 8.000 jiwa dengan kebutuhan air domestik sebesar 5,56 liter/detik, kebutuhan air non domestik sebesar 1,39 liter/detik, kebutuhan industri 1,11 liter/detik dan nilai kehilangan 0,81 liter/detik. Total kebutuhan air baku penduduk Desa Air Anyir tahun 2027 ialah sebesar 8,86 liter/detik.
3. Berdasarkan hasil imbangan air, kondisi imbangan air di seluruh wilayah di Desa Air Anyir tergolong buruk. Nilai rata-rata imbangan air perbulan dari Bulan Januari sampai dengan Bulan Desember tahun 2027 untuk 10 tahun kedepan adalah sebesar 687,411 %. Distribusi kondisi imbangan air dalam periode bulanan untuk seluruh wilayah di Desa Air Anyir tidak dapat dipenuhi dalam aktivitas pemenuhan kebutuhan air domestik, non domestik, industri dan air kehilangan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa hal yang perlu disampaikan dan diperhatikan dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan positif bagi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bangka Kecamatan Merawang dalam mengambil kebijakan untuk memanfaatkan air Kulong Mas sebagai sumber air baku atau hanya sebagai cadangan air baku dengan hasil analisis keseimbangan air di Desa Air Anyir yang sudah didapatkan pada tahun 2027 untuk 10 tahun kedepan tidak dapat dipenuhi dalam aktivitas pemenuhan kebutuhan air domestik, non domestik, industri dan air kehilangan meskipun hanya beberapa persen saja untuk bisa dimanfaatkan air tersedia pada Kulong Mas.
2. Diperlukan kajian lebih lanjut dalam penelitian ini dengan menggunakan data debit terukur yang menjadi masukan pada Kulong Mas serta data histori yang lebih panjang agar analisis debit sintetik memiliki nilai sampel bias probabilitasnya semakin kecil, sehingga didapat kemiripan aliran tahun yang lampau dengan aliran tahun yang akan datang. Dalam penggunaan bilangan acak dalam debit bangkitan model *Markov* harus dicoba ulang terus menerus, sehingga menemukan debit bangkitan yang hampir sama persis dengan debit model NRECA supaya mengikuti pola aliran historis yang sama antara debit 10 tahunan sebelumnya dengan debit 10 tahunan rencana.
3. Dikarenakan SPAM (Sistem Penyedia Air Minum) bagi Desa Air Anyir tidak berfungsi lagi bisa menjadi alternatif untuk dimanfaatkan kembali SPAM di Desa Air Anyir dengan pengolahan tambahan Kulong yaitu Kulong Mas. Hal tersebut dikarenakan Kulong Mas dengan Kulong untuk SPAM berdekatan sehingga bisa dimanfaatkan dalam penggabungan proses untuk air tersedia kepada kebutuhan air di Desa Air Anyir Kecamatan Merawang kedepannya.