

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Kondisi neraca air Surabaya Timur yakni surplus pada tahun 2020 dengan jumlah 2.345.987 m<sup>3</sup> dan di tahun 2030 defisit dengan jumlah 10.900.401 m<sup>3</sup>. Nilai- nilai neraca air di Surabaya Timur bervariasi pada tiap- tiap kecamatannya pada tahun 2020 dan 2030, diantaranya pada tahun 2020 adalah Kecamatan Tambaksari defisit 1.395.947 m<sup>3</sup>, Gubeng defisit 5.582.332 m<sup>3</sup>, Rungkut surplus 3.330.375 m<sup>3</sup>, Tenggiling Mejoyo surplus 374.800 m<sup>3</sup>, Gunung Anyar defisit 277.597 m<sup>3</sup>, Sukolilo surplus 8.748.837 m<sup>3</sup>, dan Mulyorejo defisit 2.582.149 m<sup>3</sup>. Sedangkan pada tahun 2030 adalah Kecamatan Tambaksari defisit 3.634.669 m<sup>3</sup>, Gubeng defisit 2.744.798 m<sup>3</sup>, Rungkut defisit 1.095.580 m<sup>3</sup>, Tenggiling Mejoyo defisit 1.291.229 m<sup>3</sup>, Gunung Anyar defisit 1.740.290 m<sup>3</sup>, Sukolilo surplus 3.841.722 m<sup>3</sup>, Mulyorejo defisit 4.235.556 m<sup>3</sup>
2. Status daya dukung lingkungan Surabaya Timur pada tahun 2020 adalah aman bersyarat (*conditional sustain*) dengan rasio 1,1 dan pada tahun 2030 juga aman bersyarat (*conditional sustain*) dengan rasio 1,0 dari syarat rasio antara 1 sampai 2. Nilai masing- masing kecamatan pada tahun 2020 yakni Kecamatan Tambaksari 0,9 (*overshoot*), Gubeng 0,6 (*overshoot*), Rungkut 1,2 (*conditional sustain*), Tenggiling Mejoyo 1,1 (*conditional sustain*), Gunung Anyar 1,0 (*conditional sustain*), Sukolilo 1,5 (*conditional sustain*), dan Mulyorejo 0,9 (*overshoot*). Untuk tahun 2030 sendiri yaitu Tambaksari 0,8 (*overshoot*), Gubeng 0,8 (*overshoot*), Rungkut 1,0 (*conditional sustain*), Tenggiling Mejoyo 0,9 (*overshoot*), Gunung Anyar 0,9 (*overshoot*), Sukolilo 1,2 (*conditional sustain*), dan Mulyorejo 0,8 (*overshoot*).
3. Surabaya Timur di tahun 2020 memiliki total defisit sebesar 44.839.631 m<sup>3</sup>, jika dikurangi dengan hasil neraca air sebesar 2.345.987 m<sup>3</sup>, maka hasil yang didapatkan adalah minus atau hanya dapat meng-*cover* 5%. Pada tahun 2030 tidak dapat dilakukan pengumpulan air hujan dikarenakan hasil neraca airnya telah mengalami defisit.

### 5.2 Saran

Ketidaklengkapan atau kekosongan data curah hujan dapat mempengaruhi hasil perhitungan jumlah ketersediaan jumlah air di Surabaya Timur. Pada penelitian ini kekosongan data hujan yang tidak terukur dan tidak teramati terjadi di stasiun Juanda selama empat bulan. Hal tersebut dapat berimplikasi pada ketidak merataan rasio daya dukung lingkungan di tiap kecamatan setiap bulannya, seperti contohnya pada data luas persawahan yang tidak dapat diproyeksikan

Tindakan teknis untuk mengatasi defisit air di Surabaya Timur dengan menggunakan air baku dari yang paling utama hingga yang paling diminalkan penggunaannya adalah curah hujan, air sungai, bozem dan air tanah