

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai peta sebaran kualitas air pada rumah pelanggan yang dilayani PDAM Sleman Unit Nogotirto Tahun 2023, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Keadaan sisa chlor, pH, dan suhu pada jarak terdekat (Donokitri) masih belum memenuhi dari standar baku mutu dalam rata-rata. Dalam sebaran kualitas air wilayah terdekot (Donokitri) dengan rata-rata sisa chlor 0,12 mg/l terkecil 0,08mg/l dan terbesar 0,18 mg/l. Pada rata-rata pH sebesar 4,90 terkecil 4,67 dan terbesar 5,23, dan pada suhu rata-rata sebesar 29,92°C terkecil 28 °C dan terbesar 34°C.
2. Keadaan sisa chlor, pH, dan suhu pada jarak menengah (Biru) masih belum memenuhi dari standar baku mutu dalam rata-rata. Dalam sebaran kualitas air wilayah menengah (Biru) dengan rata-rata sisa chlor 0,09 mg/l terkecil 0,05 mg/l dan terbesar 0,16 mg/l. Pada rata-rata pH sebesar 5,04 terkecil 4,76 dan terbesar 5,93, dan pada suhu rata-rata sebesar 32,14°C terkecil 30°C dan terbesar 39°C.
3. Keadaan sisa chlor, pH, dan suhu pada jarak terjauh (Banyumeneng) masih belum memenuhi dari standar baku mutu dalam rata-rata. Dalam sebaran kualitas air wilayah terjauh (Banyumemeng) dengan rata-rata sisa chlor 0,054 mg/l terkecil 0,00 mg/l dan terbesar 0,16 mg/l. Pada rata-rata pH sebesar 5,04 terkecil 4,75 dan terbesar 5,67, dan pada suhu rata-rata sebesar 30,7°C terkecil 28°C dan terbesar 41°C.

4. Hasil peta sebaran kualitas air terhadap jarak kualitas air menggunakan *ArcGis* 10.2 dengan analisis data *overlay*, *buffer*, dan interpolasi didapatkan bahwa kualitas air sisa chlor yang berpengaruh terhadap jarak yaitu pada jarak terjauh 4,1 km di Wilayah Banyumeneng dengan konsentrasi sisa chlor 0 mg/l terlihat pada gradasi warna wilayah. Hasil dari pengaruh kualitas air terhadap jarak dapat di visualisasikan pada metode interpolasi teknik IDW dan kriging.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan, peneliti menyarankan bagi beberapa pihak, diantaranya :

1. Bagi PDAM Sleman Unit Nogotirto
  - a. PDAM Sleman Unit Nogotirto dapat melakukan pemeriksaan rutin dengan dilakukan pengamatan untuk mengetahui perkembangan dari kualitas air pada setiap rumah pelanggan.
  - b. PDAM Sleman Unit Nogotirto dapat mempertimbangkan dalam penginjeksian sisa chlor menuju pada jarak 4,1 km dari PDAM Sleman Unit Nogotirto. Hal ini berdasarkan penelitian pada jarak tersebut kandungan sisa chlor 0 mg/l sehingga memungkinkan adanya bakteri pada jarak tersebut yang berdampak pada konsumen.
2. Bagi Masyarakat Rumah Pelanggan PDAM Sleman Unit Nogotirto

Masyarakat rumah pelanggan dapat menghubungi PDAM Sleman Unit Nogotirto apabila kondisi air menimbulkan bau.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya dapat melakukan pola sebaran kualitas air atau parameter lainnya selain sisa chlor, pH, dan suhu dari PDAM hingga rumah pelanggan.