

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh, standar kualitas air sungai deli di Badan Wilayah Sungai Sumatera II sejak Januari 2023 - Desember 2023 belum terkendali secara statistik karena terdapat beberapa sampel data yang *out of control*. Kemudian dilakukan pengendalian kualitas air sungai deli berdasarkan grafik pengendalian dengan menggunakan SQC (*Statistical Quality Control*). Hasil pengendalian kualitas dengan menggunakan SQC tersebut terlihat bahwa SQC memberikan pengendalian yang berbeda-beda, karena pada SQC pengendalian TDS (*Total Dissolved Solid*) pada  $\bar{X}$  dikendalikan 3 data yaitu data pada tanggal 10, 20 dan 21, pada  $R$  TDS data dikendalikan sebanyak 2 kali, pengendalian ke-1 yaitu data pada tanggal 8 dan pengendalian ke-2 dikendalikan 8 data yaitu data tanggal 9, 11, 13, 15, 18, 19, 23 dan 27. Pada  $\bar{X}$  BOD (*Biological Oxygen Demand*) dikendalikan 4 data yaitu data pada tanggal 1, 5, 26 dan 31, serta pada  $R$  BOD data dikendalikan sebanyak 3 kali, pengendalian ke-1 dikendalikan 2 data yaitu data tanggal 2 dan 4, pengendalian ke-2 dikendalikan 8 data yaitu data tanggal 3, 4, 7, 9, 13, 15, 26 dan 29, dan pengendalian ke-3 dikendalikan 8 data yaitu data tanggal 1, 2, 3, 7, 8, 10, 20 dan 21. sedangkan data  $\bar{X}$  dan  $R$  pada DO (*Dissolved Oxygen*), data  $\bar{X}$  dan  $R$  pada TSS (*Total Suspended Solid*) dan data  $\bar{X}$  dan  $R$  Minyak lemak sudah terkendali.

### 5.2 Saran

1. Metode pengendalian kualitas secara statistik terus berkembang sehingga disarankan untuk penelitian selanjutnya agar menggunakan tambahan metode seperti fuzzy yang terus berkembang
2. Untuk Balai Wilayah Sungai Sumatera II, kualitas air sugai yang tidak memenuhi standar sebaiknya diberikan peringatan kepada warga agar tidak mengonsumsi maupun menggunakan untuk hal yang membahayakan masyarakat.