

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Analisis Kinerja dan Pemetaan Sistem Distribusi Air Bersih PDAM Mual Natio Kecamatan Tarutung (Studi Kasus Komplek Stadion) dengan menggunakan metode analisis kuesioner dan pemetaan QGIS, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa kinerja sistem distribusi pada PDAM Mual natio yang meliputi kuantitas air, Kualitas air, kontinuitas air, tekanan, dan keandalan pelayanan berpengaruh pada kepuasan pelanggan (Y). Variabel kuantitas (X1) terhadap Y berpengaruh sebesar 0,350, variabel Kualitas air (X2) sebesar 0,286, variabel Kontinuitas air (X3) sebesar 0,255, variabel Tekanan (X4) sebesar 0,398 dan keandalan pelayanan (X5) sebesar 0,368.
2. Variabel tekanan air merupakan faktor dominan. Hasil uji t menunjukkan bahwa semua variabel berpengaruh signifikan secara parsial, dengan variabel Tekanan Air (X4) sebagai faktor dominan yang memengaruhi kepuasan pelanggan, disusul oleh Keandalan Layanan (X5), Kuantitas Air (X1), Kualitas Air (X2), dan Kontinuitas Air (X3).
3. Integrasi antara hasil kuesioner dan pemetaan spasial memberikan gambaran yang komprehensif. Data kuantitatif menjelaskan faktor apa yang memengaruhi kepuasan, sedangkan data spasial menjelaskan di mana

4. permasalahan tersebut terjadi. Dengan demikian, kombinasi kedua metode ini mampu memberikan rekomendasi yang lebih tepat sasaran bagi PDAM.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak PDAM maupun penelitian selanjutnya:

1. Peningkatan tekanan air. Mengingat tekanan air merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pelanggan, PDAM perlu melakukan evaluasi dan perbaikan jaringan pipa distribusi, termasuk pengaturan tekanan di jam-jam sibuk, penambahan pompa booster, serta perawatan rutin agar tekanan air tetap stabil di seluruh wilayah pelayanan.
2. Pengembangan sistem informasi spasial. Hasil pemetaan GIS terbukti mampu menggambarkan jaringan distribusi air secara visual. PDAM disarankan untuk mengembangkan sistem informasi geografis berbasis digital agar dapat digunakan sebagai alat monitoring, evaluasi, dan perencanaan distribusi air bersih yang lebih efektif.
3. Penelitian lanjutan. Bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti harga/tarif air, kecepatan penanganan keluhan, faktor sosial ekonomi pelanggan, maupun faktor kebijakan pemerintah daerah agar model penelitian dapat menjelaskan kepuasan pelanggan dengan lebih komprehensif.