BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan hal yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan manusia. Ketersediaannya harus dijamin dari segi kuantitas, kualitas, dan keberlanjutannya. Begitu pula di Indonesia, dalam memenuhi kebutuhan air masyarakat, pihak pemerintah ataupun swasta membangun beberapa instansi guna memenuhi kebutuhan air bagi masyarakat atau pelanggannya. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah salah satu instansi daerah yang bertujuan untuk menyediakan air bersih dan mendistribusikannya.

Pada kenyataannya, PDAM yang dapat mendistribusikan air ke masyarakat masih dikategorikan sedikit terlihat dari cakupan pelayanan PDAM belum terlalu meluas, sehingga banyak masyarakat yang masih bergantung dengan penyediaan air dari alam, seperti sumur. Dari hasil evaluasi penilaian kerja PDAM oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) pada tahun 2016 terdapat 367 PDAM se-Indonesia yang di evaluasi, terdapat 195 PDAM sehat, 106 PDAM kurang sehat, dan 66 PDAM sakit. Adapun penyebab PDAM dapat dikategorikan kurang sehat atau sakit adalah ketidak mampuan PDAM untuk menutupi keuangan operasional, kurangnya cakupan distribusi baik secara kuantitas dan kualitas, dan lain-lain (BPPSPAM, 2016).

Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) terdapat 5 PDAM yang beroperasi, yaitu PDAM Kabupaten Bantul, PDAM Kabupaten Sleman, PDAM Kota Yogyakarta, PDAM Kabupater Gunung Kidul dan PDAM Kabupaten Kulon Progo. PDAM provinsi DIY rata rata menggunakan air baku yang berasal dari air permukaan atau air sumur, pelanggan PDAM provinsi DIY dapat dikategorikan cukup banyak, hal ini dikarenakan cakupan pelayanan PDAM yang luas. Sebagai pemasok air bersih, PDAM di harapkan memberikan air yang memiliki kualitas yang, yang sesuai dengan baku mutu yang berlaku sehingga tidak menimbulkan

bahaya bagi pelanggannya. Adapun kualitas air keluaran PDAM (outlet) rata rata sudah memenuhi baku mutu untuk air minum, akan tetapi untuk sampai ke rumah pelanggan air outlet tersebut perlu melalui sistem distribusi, dengan perjalanan ini air bersih dapat menurun kualitasnya. Hal ini mungkin terjadi apabila terdapat beberapa hal yang mengganggu sistem distribusi, seperti terjadinya kebocoran, korosif, dan lain lain.

Menurut Andhika, dkk (2013) terdapat perbedaan kualitas antara sebelum dan sesudah pengolahan PDAM Tirta Moedal, terutama pada parameter E. coli dan kadar sisa klor, akan tetapi pada penelitian tersebut air distribusi dari PDAM belum memenuhi baku mutu yang berlaku. Sedangkan berdasarkan penelitian Alang (2015), pada beberapa PDAM di Kecamatan Makassar terdapat satu PDAM yang tercemar oleh E. coli, dan sisanya hanya tercemar oleh Coliform non Fecal. Selain itu penelitian oleh Widiastuti (2017), menjelaskan terdapat hubungan antara jarak dengan kualitas air distribusi PDAM Bantul IKK Kamijoro.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian kali ini akan membahas mengenai evaluasi kualitas air PDAM Bantul unit Sewon berdasarkan pemetaan jaringan distribusinya, sehingga dapat diketahui kualitas air distribusi yang akan dikonsumsi oleh konsumen dan akan dibandingkan dengan kualitas outlet PDAM, lalu dapat diketahui pemasalahan pada sistem distribusi PDAM dan bentuk perbaikannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dirumuskan masalah sebegai berikut:

1. Bagaimana kondisi kualitas air PDAM Bantul unit Sewon secara keseluruhan?
2. Bagaimana cara mengoptimalkan sistem penyediaan air minum yang telah diterapkan oleh PDAM Bantul unit Sewon?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian kali ini yaitu:

1. Mengetahui kualitas air distribusi PDAM Bantul unit Sewon.
2. Mengetahui cara pengomtimalan sistem penyediaan air minum yang telah diterapkan oleh PDAM Bantul unit Sewon.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi**:**

1. Memberikan informasi tentang kualitas air distribudi PDAM Bantul unit Sewon.
2. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk PDAM Bantul unit Sewon dalam mengevaluasi sistem jaringan distribusinya.

1.5.Ruang Lingkup

Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian digunakan ruang lingkup sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kualitas Air Jurusan Teknik Lingkungan, FTSP Kampus terpadu UII jalan Kaliurang km 14,5.
2. Penelitian ini menggunakan air distribusi PDAM Bantul unit Sewon sebagai sampelnya.
3. Pengujian kualitas air hanya dilakukan untuk parameter Klor Bebas, E. coli, dan pH.