

ANALISIS KEBUTUHAN DAN KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI WILAYAH KECAMATAN GIRIMULYO KABUPATEN KULON PROGO

(Studi kasus : Kebutuhan Air Bersih 10 Tahun Mendatang, Yogyakarta)

Muhammad Andy Wibisana, Nanda Melyadi., S.T., M.Eng

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas teknologi Yogyakarta

email : [1] m.andywibisana21@gmail.com [2] nandamelyadiputri@uty.com

ABSTRAK

Air bersih merupakan sebagai salah satu kebutuhan pokok untuk kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup di bumi secara menyeluruh termasuk di Kecamatan Girimulyo yang merupakan wilayah perbukitan. Air bersih merupakan kebutuhan yang berkelanjutan. Dengan demikian, perlu untuk mengetahui besaran kebutuhan air bersih berdasarkan peningkatan jumlah penduduk 10 tahun yang akan datang, dan perbandingan kebutuhan air bersih dengan ketersediaan air bersih sampai 10 tahun mendatang. Proses analisis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Proses analisis menggunakan tiga metode yaitu metode Aritmatik, Geometri, dan metode *Least Square*. Penelitian dilakukan di Kecamatan Girimulyo. Sumber data didapatkan dari (PDAM) Tirtabinangun Kabupaten Kulon Progo. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada 5 Agustus sampai dengan 20 september 2021 dengan tahapan Survei Lokasi penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, pembahasan, hasil, serta kesimpulan dan saran. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa, total kebutuhan air bersih di wilayah kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo yaitu sebesar 21.88 liter/detik dan dari hasil pengumpulan data yang dilakukan dapat diketahui bahwa jumlah ketersediaan sumber air bersih saat ini adalah 150.00 liter/detik. Perbandingan antara kebutuhan air bersih dengan ketersediaan air bersih yang ada saat ini. dimana, (150.00 liter/detik 21,88 liter/detik) sehingga dapat dikatakan bahwa masih mampu untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Girimulyo sampai pada tahun rencana 2030. Perlu perawatan dan pemeliharaan yang baik terhadap IPA dalam proses pelayanan air bersih. Juga tidak lupa menawarkan kepada masyarakat lainnya, untuk menunjang kemajuan Pdam Tirtabinangun untuk penggunaan yang efektif dan efisien.

Kata kunci: air bersih, kebutuhan, penduduk, analisis

ANALYSIS OF CLEAN WATER DEMAND AND AVAILABILITY IN THE GIRIMULYO DISTRICT, KULON PROGO REGENCY

(Case Study: Clean Water Needs for the Next 10 Years, Yogyakarta)

ABSTRACT

Clean water is one of the basic needs for the survival of humans and living creatures on earth, including in Girimulyo District, a hilly area. Clean water is a sustainable need. Thus, it is necessary to know the number of clean water needs based on the increase in population in the next ten years and compare clean water needs with the availability of clean water for the next ten years. The analysis process of this research is descriptive quantitative. The analysis process uses arithmetic, geometric, and Least Square methods. The research was conducted in Girimulyo District. The data source was obtained from (PDAM) Tirtabinangun, Kulon Progo Regency. The research was carried out from August 5 to September 20, 2021, with the stages of the research location survey, data collection, data processing, discussion, results, and conclusions and suggestions. Based on the results of the analysis carried out, it can be seen that the total need for clean water in the Girimulyo sub-district, Kulon Progo Regency is 21.88 liters/second, and from the results of data collection, it can be seen that the current availability of clean water sources is 150.00 liters/second. Comparison between the need for clean water and the current availability of clean water. Where, (150.00 liters/second 21.88 liters/second) so that it can be said that it is still able to meet the needs of clean water in Girimulyo District until the 2030 plan year. Good care and maintenance of IPA in clean water services are needed. Also, people should not forget to offer other people to support the progress of the Tirtabinangun Watershed for effective and efficient use.

Keywords: Clean Water, Demand, Population, Analysis