

ANALISIS KEBUTUHAN DAN KETERSEDIAAN AIR BERSIH PDAM DI WILAYAH KECAMATAN JETIS YOGYAKARTA

Nanda Novian Nur Darmawan^[1] Ratna Septi Hendrasari S.T., M.Eng^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1]nandanoviant@gmail.com, [2]ratna.septi@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Kecamatan Jetis memiliki luas 1,70 km² yang terbagi menjadi tiga kelurahan yaitu Kelurahan Bumijo, Kelurahan Gowongan dan Kelurahan Cokrodiningratan merupakan salah satu kecamatan di Yogyakarta yang letaknya berada ditengah pusat kota. Karena letaknya yang berada dekat dengan pusat kota Yogyakarta banyak terjadi pembangunan hotel yang mengakibatkan menurunnya ketersediaan air dan mengakibatkan kekeringan. PDAM Gemawang sebagai penyuplai kebutuhan air bersih ke konsumen untuk daerah tengah kota Yogyakarta salah satunya adalah daerah Kecamatan Jetis dengan harapan dapat meningkatkan ketersediaan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat.

Metode yang digunakan dalam menganalisis pertumbuhan jumlah penduduk ini mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 18/PRT/M/2007 tentang penyelenggaraan pengembangan sistem penyediaan air minum. dan untuk memprediksi jumlah kebutuhan air bersih di Kecamatan Jetis Yogyakarta mengacu pada Direktorat Jendral Cipta Karya Pekerjaan Umum tahun 2000

Dari analisis yang telah dilakukan diperoleh hasil proyeksi pertumbuhan penduduk Kecamatan Jetis Yogyakarta pada tahun 2030 dengan menggunakan metode *arithmetik* sebanyak 27401 jiwa. Prediksi kebutuhan air bersih total Kecamatan Jetis Yogyakarta pada tahun 2030 diperoleh hasil sebesar 28,447 liter/detik sedangkan untuk debit yang tersedia pada PDAM Gemawang sebesar 153,0 liter/detik. Maka dapat disimpulkan bahwa ketersediaan air bersih PDAM Gemawang masih mampu memenuhi kebutuhan air bersih untuk penduduk Kecamatan Jetis Yogyakarta hingga tahun 2030.

Kata Kunci: Air Bersih, Debit, Kebutuhan Air, Ketersediaan

ANALYSIS OF THE NEED AND AVAILABILITY OF CLEAN WATER PDAM IN JETIS DISTRICT, YOGYAKARTA

Nanda Novian Nur Darmawan^[1] Ratna Septi Hendrasari S.T., M.Eng^[2]

Civil Engineering Study Program Faculty of Science and Technology University of Technology Yogyakarta;
e-mail:[1]nandanoviant@gmail.com, [2]ratna.septi@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

Jetis District has an area of 1.70 km² which is divided into three villages, namely Bumijo Village, Gowongan Village and Cokrodiningratan Village. Due to its location close to the center of Yogyakarta, there are many hotel developments that result in decreased water availability and lead to drought. PDAM Gemawang as a supplier of clean water needs to consumers for the downtown area of Yogyakarta, one of which is the Jetis District area with the hope of increasing the availability of clean water to meet the needs of clean water for the community.

The method used in analyzing population growth refers to the Regulation of the Minister of Public Works No. 18/PRT/M/2007 concerning the implementation of the development of drinking water supply systems. and to predict the amount of clean water demand in Jetis District, Yogyakarta, refer to the Directorate General of Human Settlements for Public Works in 2000

From the analysis that has been done, it is obtained that the projected population growth of Jetis District, Yogyakarta in 2030 using the arithmetic method is 27401 people. Prediction of the total clean water needs of Jetis District, Yogyakarta in 2030 obtained results of 28.447 liters/second while the available discharge at PDAM Gemawang is 153.0 liters/second. So it can be concluded that the availability of clean water PDAM Gemawang is still able to meet the needs of clean water for residents of Jetis District, Yogyakarta until 2030.

Keywords: Clean Water, Discharge, Water Needs, Availability