

ANALISIS KEBUTUHAN DAN KETERSEDIAAN AIR BERSIH PDAM KRADENAN KABUPATEN GROBOGAN

Zahra Sukmaatmaja^[1], Puji Utomo. S.T.,M. Eng.^[2]

^[1]^[2]Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta

^[1]zsukmaatmaja20@gmail.com, ^[2]mr.pujiutomo@gmail.com

ABSTRAK

PDAM Kradenan sendiri terletak di Kecamatan Kradenan tepatnya di Desa Kuwu. Kecamatan Kradenan sendiri memiliki luas daerah 107, 74 km². Kecamatan Kradenan memiliki 14 desa dengan total penduduk 76.235 jiwa. Permasalahan yang terjadi saat ini di PDAM Kradenan adalah sering terjadi air tidak mengalir dengan lancar bahkan sampai berhari-hari. Hal ini tentu berdampak pada kurangnya pasokan air bersih di masyarakat. Hasil dari penelitian ini adalah perhitungan kebutuhan air bersih untuk wilayah pelayanan PDAM Kradenan pada Tahun 2026 dan menganalisa ketersediaan air bersih PDAM Kradenan sampai Tahun 2026 dengan menggunakan acuan data sekunder dari PDAM Kradenan, sedangkan dalam perhitungan menggunakan regresi linier. Hasil kajian menunjukkan bahwa kebutuhan air di wilayah PDAM Kradenan untuk Tahun 2026 sebesar 6,33 lt/detik dan ketersediaan airnya sebesar 5,76 lt/detik. Dengan surplus 0,57 lt/dtk dan juga sambungan rumahnya sebesar 1.126 SR dengan demikian dapat disimpulkan kebutuhan bahwa ketersediaan air PDAM Kradenan untuk tahun 2026 memenuhi kebutuhan dengan pelanggan sambungan rumah sebesar 1.126 SR.

Kata Kunci: Kebutuhan air, Ketersediaan air, Regresi linier, PDAM Kradenan

ANALYSIS OF CLEAN WATER NEEDS AND AVAILABILITY PDAM KRADENAN GROBOGAN DISTRICT

Zahra Sukmaatmaja^[1], Puji Utomo. S.T.,M. Eng.^[2]

^{[1][2]} Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology
University of Technology Yogyakarta

^[1]zsukmaatmaja20@gmail.com, ^[2]mr.pujiutomo@gmail.com

ABSTRACT

PDAM Kradenan is located in Kradenan District, precisely in Kuwu Village. Kradenan District itself has an area of 107.74 km². Kradenan sub-district has 14 villages with a total population of 76,235 inhabitants. The current problem in PDAM Kradenan is that water often doesn't flow smoothly even for days. This of course has an impact on the lack of clean water supply in the community. The results of this study are the calculation of clean water needs for the service area of PDAM Kradenan in 2026 and analysis of the availability of clean water for PDAM Kradenan until 2026 using secondary data reference from PDAM Kradenan, while the calculation uses linear regression. The results of the study show that the water demand in the Kradenan PDAM area for the year 2026 is 6.33 liters/second and the water availability is 5.76 liters/second. With a surplus of 0.57 lt/sec and also a house connection of 1,126 SR, it can be concluded that the need for water availability of PDAM Kradenan for 2026 fulfills the need for house connection customers of 1,126 SR.

Keywords: *Water demand, water availability, linear regression, PDAM Kradenan*