

TINJAUAN ANALISIS KETERSEDIAAN AIR UNTUK PEMENUHAN KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KAMPUS MA'HAD AL - BIRR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Fajrul Hidayat Lukman¹⁾, Hardilasari²⁾, Dr. Ir. H. Abd Rakhim Nanda, MT³⁾,
Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., MT⁴⁾

1)Teknik Sipil Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

E-mail : fajrulhidayatlukman@gmail.com

2)Teknik Sipil Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

E-mail : hardilasari11@gmail.com

3)Dosen Program Studi Teknik Sipil Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

4)Dosen Program Studi Teknik Sipil Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

Abstrak

Air adalah sumber kehidupan bagi tubuh manusia, hal itu menjadikan air sebagai sumber paling dominan membentuk tubuh kita. Permasalahan penyediaan air bersih di kampus Ma'had Al-Birr Unismuh Makassar adalah terbatasnya ketersediaan air baku dan tingginya tingkat kehilangan air, sedangkan konsumsi air bersih cukup besar sehingga menimbulkan gap pemenuhan kebutuhan akan air bersih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa potensi air tanah, debit air PDAM dan untuk mengetahui berapa besar tingkat kebutuhan air bersih. Penelitian ini dilakukan di Kampus Ma'had Al-Birr Unismuh Makassar dengan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk memenuhi kebutuhan air bersih adalah metode regresi, menghitung kebutuhan air perhari dan ketersediaan air perhari adapun untuk menghitung keseimbangan air maka kami menggunakan persamaan water balance sehingga dapat diketahui yang mana mengalami kelebihan atau kekurangan. Pada penelitian ini kebutuhan air bersih setelah di hitung dengan kehilangan air sebesar 10% yakni 131.488 liter/hari pada tahun 2019 dan penggunaan air PDAM lebih didominasi untuk keperluan dapur memasak.

Kata Kunci : Air Bersih, Kebutuhan Air Bersih, Ma'had Al-birr Unismuh Makassar

Abstract

Water is the source of life for the human body, it makes water the most dominant source of shaping our bodies. The problem of providing clean water in the Ma'had Al-Birr Unismuh campus Makassar is the limited cost of raw water and the highest level of expenditure, while the consumption of clean water is large enough to create gaps in meeting the need for clean water. This research aims to find out how much groundwater potential, PDAM water discharge and to find out how much the level of clean water needs. his research was conducted at the Ma'had Al-Birr Unismuh Campus in Makassar with the method to be used in this research. to meet the needs of clean water is a regression method, calculating daily water requirements and daily water availability as for calculating water balance so we use the water balance equation so can be known which experiences strengths or weaknesses. In this study the need for clean water after being calculated with a loss of water by 10% ie 131,488 liters / day in 2019 and the use of PDAM water is more dominated for kitchen / cooking.

Keywords: Clean Water, Clean Water Needs, Ma'had Al-birr Unismuh Makassar.