

POTENSI MATAAIR GOA MUDAL GUNA MEMENUHI AIR BERSIH DI
DESA JATIMULYO, KECAMATAN GIRIMULYO, KABUPATEN
KULONPROGO

Oleh:
DENTA WAHYU HERLAMBAANG
114100011

INTISARI

Air merupakan salah satu sumberdaya yang penting dan mempunyai peranan penting sebagai penyuplai kebutuhan air bagi manusia dan telah menjadi bagian terpenting bagi manusia dalam segala aspek. Pada Tahun 2013, di Desa Jatimulyo, pertumbuhan penduduk meningkat sebesar 0,497% (Rencana Pembangunan Jangka Menengah). Peningkatan tersebut diiringi oleh pembangunan yang semakin meningkat, hal ini mengakibatkan kebutuhan akan air meningkat pula. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi mataair serta kebutuhan air bersih penduduk.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan wawancara, metode uji laboratorium, dan metode analisis matematis. Parameter yang digunakan untuk mengetahui besarnya ketersediaan air yaitu curah hujan, infiltrasi, evapotranspirasi, dan air limpasan. Parameter yang digunakan untuk menentukan kualitas air antara lain Besi, Mangan, Nitrat, Klorida, pH, dan Total *Coliform*.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan besarnya ketersediaan air di daerah penelitian pada Tahun 2013 yaitu 2.891.314 m³/tahun. Untuk kualitas air pada Tahun 2016, berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Baku Mutu Air, kategori kualitas air termasuk dalam kualitas baik untuk parameter pH, Besi, Mangan, Klorida dan total *Coliform*, sedangkan untuk parameter Nitrat melebihi baku mutu yang telah ditetapkan. Potensi mataair sebagai sumber air bersih dilihat dari kuantitas mataair dan besar kebutuhan air didapat debit mataair Goa Mudal pada musim kemarau (Bulan Juni, Juli, Agustus) sebesar 65.384.640 L/tahun sedangkan kebutuhan air bersih penduduk sebesar 69.313.000 L/tahun dan prakiraan 10 tahun yang akan datang untuk jumlah debit air yaitu 65.384.640 L/tahun dan besar kebutuhan air penduduk sebesar 72.708.000 L/tahun. Arahan teknik pengelolaan dengan pemanenan air hujan.

Kata Kunci: Ketersediaan air, Potensi, Pemanenan air hujan

THE POTENTIAL SPRING OF MUDAL CAVE TO FULFILL CLEAN WATER
IN JATIMULYO VILLAGE, SUB GIRIMULYO, DISTRICT OF KULONPROGO

By:
DENTA WAHYU HERLAMBANG
114100011

ABSTRACT

Water is one of resources that are important and have an important role as suppliers high demand for water for humans and has become the most important part for the people in all aspects .In 2013, in the Jatimulyo, population growth increased by 0,497 % (medium-term development plan). This increase would accompanied by the development with the increasing, this has resulted in the need for water increased as well. The purpose of this research is to examine the potential spring as well as the water needs of the inhabitants.

Methods used in research this is the method survey and interview, tested methods laboratory, and analysis method mathematical. The parameters used to know the availability of water are rainfall, infiltration, evapotranspiration, and *run-off*. The parameters used to determine the quality of water between another iron, manganese, nitrate, chloride, pH, and *Coliform* total.

The research can be concluded the size of the availability of water in the study areas in 2013 namely 2.891.314 m³/year. As the water quality on 2016, based on governor regulation number 20 year 2008 on raw water quality, the category of water includes in good qualities for parameter pH, iron, manganese, chloride and *Coliform* total, while for parameter nitrate exceeds of quality standard that has been set. Potential spring as a source of clean water seen of a quantity spring and large high demand for water obtained discharge spring of Mudal Cave in drought (June, July, August) of 65.384.640 L/year while the need of clean water inhabitant of 69.313.000 L/year and forecasts 10 years will come to the number of water debit it takes about 65.384.640 L/year and large high demand for water inhabitant of 72.708.000 L/year. Management direction technique with harvesting water.

Keyword : The availability of water, potential, rainwater harvesting.