

SKRIPSI

**Analisis Kebutuhan Air Bersih (Minum) Di Kawasan Kumuh Kabupaten
Gorontalo Utara**

Oleh

MOHAMAD PRIYANDI KOROMPOT

NIM : 5114 09 043

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Senin, 28 Maret 2016
Waktu : 13.00 WITA

Pembimbing Utama


Tim Penguji I


Dr. M. Yusuf Tuloli, S.T., M.T.
NIP. 19770104 200112 1 002


Arfan Utarahman S.T.M.T
NIP. 19750823 200312 1 002

Pembimbing Pendamping

Tim Penguji II


Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T.
NIP. 19681119 199903 1 001


Dr. Marike Machmud S.T, M.Si
NIP. 19690807 199501 2 001

Gorontalo, 28 Maret 2016

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo**


Mohamad Hidayat Koniyo, S.T., M.Kom
NIP. 19730416 200112 1 001

INTISARI

Priyandi. 2016. Analisis Kebutuhan Air Bersih (Minum) di Kawasan Kumuh Kabupaten Gorontalo Utara. Skripsi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negri Gorontalo. Pembimbing I Dr. M. Yusuf Tuloli S.T.,M.T dan Pembimbing II Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T.

Air adalah salah satu sumber daya yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup terutama manusia untuk kelangsungan hidup sehari hari, diantara masyarakat Kabupaten Gorontalo Utara yang masih sangat berlimpah akan sumberdaya air bersih, masih ada juga masyarakat yang belum memperoleh kebutuhan sumberdaya tersebut, diantaranya masyarakat yang berpemukiman di kawasan kumuh. Inilah permasalahan yang harus kita benahi bersama, sehingganya sumberdaya air bersih bukan hanya menjadi konsumsi bagi sebagian masyarakat, akan tetapi menjadi konsumsi seluruh masyarakat Kabupaten Gorontalo Utara.

Penelitian ini akan menggunakan informasi baik data yang didapat dari peninjauan langsung (data primer) maupun data dari instansi (data sekunder) berupa kondisi kawasan tentang ketersediaan akan air bersih baik air PDAM maupun air tanah, dan jumlah penduduk sebagai pengguna sumber daya air bersih. Kemudian data jumlah penduduk akan diproyeksikan sampai pada tahun 2020 menggunakan *metode aritmatik* dan *metode geometrik*.

Hasil penelitian menunjukkan, kawasan Pasar Baru, kawasan Olibuwa Tolongio, dan kawasan Pante Iلودulunga perlu dilakukan penambahan jaringan perpipaan, karena melihat kondisi air tanah yang kurang layak dari sisi kuantitasnya, dari survei lapangan air tanah belum bisa memenuhi kehidupan sehari hari khususnya untuk kawasan Pasar Baru dan kawasan Olibuwa Tolongio dan untuk kawasan Dusun Pante Iلودulunga air tanah masih dipengaruhi oleh *intrusi* air laut sehingga terasa asin. Sehingganya kawasan ini tidak layak menggunakan *reservoir* sebagai tempat penampungan air tanah sebelum disalurkan pada masyarakat. Mengingat PDAM Kec. Kwandang masih memiliki cadangan air bersih sebesar 4 liter/detik, sedangkan kebutuhan dikawasan Pasar Baru (Kec. Kwandang) sebesar 0,125 liter/detik dan untuk PDAM Kec. Anggrek masih memiliki cadangan air bersih sebesar 4 liter/detik dengan kebutuhan air dikawasan Olibuwa Tolongio (Kec. Anggrek) 0,224 liter/detik ditambah kawasan Dusun Pante Iلودulunga (Kec. Anggrek) 0,171 liter/detik. Ini menunjukkan bahwa PDAM Kec. Kwandang dan PDAM Kec. Anggrek sangat mampu melayani ketiga kawasan tersebut.

Kata Kunci : Kebutuhan Air Minum, Kawasan Kumuh.

ABSTRACT

Priyandi. 2016. Need Analysis of Clean Drinking Water at Slum Area, Gorontalo Utara District. Skripsi, Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dr. M. Yusuf Tuloli S.T., M.T and the co-supervisor is Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T.

Water is one of natural resources that is really needed by living things especially for human for their daily survival, among community in Gorontalo, Gorontalo Utara district which still has many clean water resource. However, there are still many people who do not get their needs of the resources; one of them is community at slum area. This is the problem that must be fixed together, thus clean water resources are not only for some people but also for all people in Gorontalo Utara district.

This research would use information either gained from direct observation (primary data) or from institution (secondary data) in forms of area condition about availability of clean water whether from Water Supply Company or ground water, and the total number of population as the user of clean water resources. Then data of the number of population would be projected to 2020 using arithmetic and geometric method.

Research result shows that Pasar Baru, Olibuwa Tolongio and Iلودungga beach area need additional piping network considering ground water condition which is not appropriate from its quantity, ground water field survey shows that it cannot fulfill the daily needs especially at Pasar Baru, Olibuwa Tolongio and Iلودungga beach area because the ground water is still affected by seawater intrusion thus it tastes salty. Whereas this area is not worth for reservoir as groundwater storage before it is distributed to community. Water supply company of Kwandang sub-district still has clean water reserves as much as 4 liter/second while the needs of Pasar Baru area (Kwandang sub-district) as much as 0,125 liter/second and for Water Supply company of Anggrek Subditrict still has clean water reserves 4 liter/second with water need at Olibuwa Tolongio (Anggrek sub-district) as much as 0,224 liter/second also at Pante Iلودungga area (Anggrek sub-district) as much as 0,171 liter/second. This is showed that Water supply Company of Kwandang sub-district and Water Supply Company of Anggrek sub-district are able to serve the clean water for the three areas.

Keywords: Drinking Water needs, Slum Area

