

PENGEMBANGAN JARINGAN PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH DI KECAMATAN TAPA

Aryati Alitu

*Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo*

Abstrak: Pelayanan air bersih di Kecamatan Tapa masih sangat rendah, hal ini disebabkan oleh sistem pengolahan air bersih masih menggunakan sistem pengolahan Saringan Pasir Lambat (SPL) dimana bangunan pengolahannya masih sangat sederhana dan sudah tua, jaringan pipa distribusi banyak yang bocor sehingga kebutuhan penduduk akan air bersih tidak bisa terpenuhi dengan baik. Untuk itu diperlukan suatu perencanaan pengembangan pengolahan yang lengkap agar kebutuhan air bersih di Kecamatan Tapa bisa terpenuhi. Merencanakan pengembangan pengolahan air bersih menggunakan analisis proyeksi jumlah penduduk dengan metode aritmatika. Metode ini diasumsikan pertambahan jumlah penduduk konstan sehingga dapat merencanakan kebutuhan air bersih domestik, non domestik, jam puncak, kehilangan air dan kapasitas produksi air sampai dengan tahun 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan air bersih mencapai 70 liter/detik, sehingga sistem pengolahan yang ada sekarang ini yaitu Saringan Pasir Lambat (SPL) merupakan pengolahan yang masih sederhana dalam arti bangunan pengolahannya belum lengkap, sehingga sudah tidak layak lagi dipergunakan karena tidak mampu lagi menyediakan air bersih sesuai kebutuhan penduduk. Untuk itu perlu perencanaan pengolahan air bersih dengan menggunakan Instalasi Pengolahan Lengkap dengan sistem bercabang pada jaringan pipa distribusi untuk memenuhi kebutuhan penduduk sampai dengan tahun 2015 secara kontinu, berkualitas dan kuantitas.

Kata kunci: kebutuhan air bersih dan pipa distribusi

Abstract: *Clean Water service in Tapa District still be very low, because of clean water processing system still use the system of Tardy Sand Filter processing (SPL) where its processing building still very simple and have old, network of distribution pipe a lot leak so that requirement of water resident will be clean cannot be fullfiled better. For that needed by a complete processing development planning so that clean amount of water required in Tapa District can be fullfiled. Planning clean water processing development use the projection analysis sum up the resident with the method aritmatika. This method assumed by a accretion sum up the constant resident so that can plan the domestic clean amount of water required, non domestic, clock culminate, head loss and capacities produce the water up to year 2015. Research result indicate that the clean amount of water required reach 70 litre/second, so that existing processing system this time that is SPL represent the processing which still modestly in its processing building meaning not yet complete, so that have improper again utilized because unable to again provide the water bersih of]according to resident requirement. For that need the clean water processing planning by using Processing Installation Complete with system branch network of distribution pipe to fulfill resident requirement up to year 2015 by kontinu, with quality and amount.*

Keyword: *amount of water required of clean and pipe distibution*