

ABSTRAK

Air termasuk salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat vital bagi kehidupan makhluk hidup yang ada di muka bumi ini, tetapi untuk pemanfaatannya dibutuhkan suatu sistem pengelolaan yang layak agar air tersebut tetap tersedia dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang memadai. Sehingga Pemerintah memutuskan untuk penyediaan air bersih di Indonesia dilakukan oleh PDAM. Kabupaten Aceh Utara adalah sebuah kabupaten yang terletak di provinsi Aceh, Indonesia. Ibukota kabupaten ini dipindahkan dari Lhokseumawe ke Lhoksukon, menyusul dijadikannya Lhokseumawe sebagai kota otonom. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan perkembangan pembangunan disegala bidang itu menyebabkan kebutuhan air bersih tentu juga akan semakin meningkat. Di Aceh Utara penyediaan air bersih di salurkan oleh PDAM Tirta Mon Pase yang mengambil air bakunya dari sungai Keureutoe dengan kapasitas 1800 liter/detik dan mengolahnya dalam Instalasi Pengolahan Air (IPA) Lhoksukon dan mendistribusikannya ke berbagai daerah. Melihat keadaan kota lhoksukon yang semakin maju pesat maka diperlukan perhitungan kembali kebutuhan air bersih untuk daerah layanannya dalam waktu 10 tahun kedepan. Perhitungan ini diperlukan agar pemenuhan kebutuhan air bersih sesuai dengan potensi yang ada. Setelah perhitungan selesai dilakukan maka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa ketersediaan air baku dengan air yang dibutuhkan tidak mencukupi, dimana perhitungan yang dilakukan adalah memproyeksikan jumlah penduduk sampai tahun 2026 dan juga memproyeksikan fasilitas-fasilitas yang ada. Sehingga diperoleh kebutuhan air bersih total untuk wilayah pelayanan adalah sebesar 3,2916 m³/s atau sama dengan 3. 291,6 liter/detik. Maka PDAM Tirta Mon Pase Kabupaten Aceh Utara perlu melakukan penambahan produksi yaitu dengan penambahan air baku.

Kata Kunci: *Jumlah penduduk, Kebutuhan air, Ketersediaan Air*

ABSTRACT

Water is one of the natural resources that has a vital function for the life of the living beings on earth. But for the utilization it needs a proper management system to keep the water available in sufficient quantities and sufficient quality. So the Government decided to supply clean water in Indonesia conducted by PDAM. Kabupaten Aceh Utara is a district located in the province of Aceh, Indonesia. The district's capital was moved from Lhokseumawe to Lhoksukon, following Lhokseumawe as an autonomous city. Along with the increasing number of population and development of development in all fields that cause the need of clean water of course also will increase. In Aceh Utara water supply is distributed by PDAM Tirta Mon Pase which takes its raw water from Keureutoe river with capacity of 1800 liter / second and process it in Lhoksukon Water Treatment Plant (IPA) and distribute it to various regions. Seeing the state of the city of lhoksukon is growing rapidly then it is necessary to recalculate the need for clean water for the service area within 10 years. This calculation is required to meet the needs of clean water in accordance with the existing potential. After the calculation is completed the results indicate that the availability of raw water with water required is not sufficient, where the calculation is to project the population until the year 2026 and also project the existing facilities. So that the total demand for clean water for service is 3.2916 m³ / s or equal to 3. 291.6 liter / second. So PDAM Tirta Mon Pase of North Aceh Regency needs to increase the production by adding river flow.

Keywords: *Population, Water Requirement, Water Availability*