

## *Abstrak*

*Kecamatan Kasemen adalah suatu kecamatan yang terletak di Kota Serang, Provinsi Banten. Untuk memenuhi kebutuhan air bersih, penduduk di kecamatan Kasemen menggunakan 60% air dari perpipaan dan 40% air tanah. Suplai air pipa didapatkan dari PDAB Kota Serang dengan sumber air baku dari mata air Citaman yang berada di desa Sukasari, Kecamatan Pulosari, Kabupaten Pandeglang. Pada bulan Agustus sampai November tahun 2019 kecamatan Kasemen mengalami kekurangan air bersih yang disebabkan oleh kemarau panjang. Untuk mengetahui penyebabnya, perlu diketahui produksi harian PDAB; besarnya debit andalan mata air Citaman; serta kebutuhan air domestik dan non-domestik warga kecamatan Kasemen. Dari hasil perhitungan didapatkan debit andalan mata air Citaman adalah 44,5 L/dtk dan mampu memenuhi kebutuhan air PDAB sebesar 33 L/dt. Namun pada saat kekeringan, permintaan air ke PDAB bertambah menjadi 33,5 L/dtk karena tidak ada sumber air baku yang lain. Sedangkan produksi air PDAB konstan, sehingga permintaan tidak dapat dipenuhi. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan meningkatkan kapasitas produksi, yaitu dengan cara membangun sistem pengolahan air yang baru di kelurahan Sawah Luhur, kecamatan Kasemen, dengan mengambil air baku dari sungai Cibanten.*

***Kata kunci:*** *kebutuhan air, debit andalan, PDAB Kota Serang, kecamatan Kasemen.*

### *Abstract*

*Kasemen subdistrict is located in Serang City, Banten Province. To meet the needs of clean water, residents in Kasemen sub-district use 60% of piping water and 40% of groundwater. Pipe water supply is obtained from PDAB Serang city with raw water source from Citaman water spring located in Sukasari village, Pulosari, Pandeglang regency. From August to November 2019, Kasemen sub-district experienced a shortage of clean water caused by a long drought. To identify the cause, it is necessary to know PDAB's daily production, the dependable discharge of Citaman water spring, the domestic and non- domestic water needs of its residents. Based on the calculation results, the dependable discharge of the water spring is 44,5 L/ sec and is able to meet PDAB water needs of 33 L/ sec. However during a drought, the demand for water increases to 33.5 L/ sec as there is no other source of raw water. Meanwhile, PDAB water production is constant, hence the demand cannot be met. One of the efforts to overcome the problem is to increase production capacity, namely by building a new water treatment system in Sawah Luhur urban village, Kasemen, while taking raw water from Cibanten river.*

**Keywords:** *water demand, dependable discharge, PDAB Serang City, Kasemen subdistrict.*