

## Abstrak

# ANALISIS KAPASITAS BOOSTER UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN PELANGGAN AIR BERSIH DI KECAMATAN BELITANG KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR TAHUN 2023-2027

Rika Pradita

Azwar, M.T

Yuliantini Eka Putri, M.T

Masyarakat yang berdomisili di wilayah Kecamatan Belitang sebagian besar mengkonsumsi air bersih yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Belitang. Ketidakseimbangan antar jumlah air bersih dengan jumlah pelanggan dapat mengakibatkan kurangnya pasokan air bersih untuk setiap pelanggan. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kapasitas Booster untuk Memenuhi Kebutuhan Pelanggan Air Bersih di Kecamatan Belitang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Tahun 2023-2027”.

Air Bersih merupakan salah satu kebutuhan mendasar dalam menunjang kehidupan manusia. Ketidakseimbangan antara jumlah air bersih dan jumlah pelanggan dapat mengakibatkan kurangnya pasokan air bersih untuk setiap pelanggan. Penelitian ini bersifat studi kasus dengan melakukan analisa data. Dalam pengolahan data menggunakan metode geometrik, aritmatik dan eksponensial. Data-data yang digunakan adalah data jumlah pelanggan 5 tahun terakhir yaitu tahun 2018-2022 dan data kapasitas debit air PDAM Booster Belitang. Tahapan penelitian meliputi proyeksi pertumbuhan jumlah pelanggan dan analisis kebutuhan air bersih tahun 2023 sampai dengan tahun 2027.

Berdasarkan hasil analisis, didapatkan jumlah proyeksi pertumbuhan pelanggan tahun 2023-2027 yaitu 702 s/d 1000 pelanggan. Sedangkan untuk kebutuhan air bersih pada tahun 2023-2027 yaitu sebesar 439 s/d 619 m<sup>3</sup>/Hari. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PDAM Booster Belitang mampu memenuhi kebutuhan air bersih sampai tahun 2027 karena debit kebutuhan air bersih yaitu 619 m<sup>3</sup>/Hari dan kebutuhan air jam puncak tahun 2027 menjadi sebesar 928,89 m<sup>3</sup> /hari sementara debit kapasitas yang tersedia yaitu 30lt/dt = 2.592.000 lt/Hari = 2.592 M<sup>3</sup>/Hari.

**Kata Kunci :** Masyarakat di Kecamatan Belitang, Air Bersih, Analisa

## Abstract

# ANALYSIS OF BOOSTER CAPACITY TO MEET CLEAN WATER NEEDS IN BELITANG DISTRICT, EAST OGAN KOMERING ULU REGENCY IN 2023-2027

Rika Pradita

Azwar, M..T

Yuliantini Eka Putri,M.T

*People who live in the Belitang District, mostly consume clean water managed by the Regional Drinking Water Company (PDAM) Belitang. The imbalance between the amount of clean water and the number of customers can result in a lack of clean water supply for each customer. Therefore, the authors are interested in conducting research with the title "Analysis of Booster Capacity to Meet the Needs of Clean Water Customers in Belitang District, East Ogan Komering Ulu Regency in 2023-2027".*

*Clean water is one of the basic needs in supporting human life. The imbalance between the amount of clean water and the number of customers can result in a lack of clean water supply for each customer. This research is a case study by analyzing the data. In data processing using geometric, arithmetic and exponential methods. The data used are data on the number of customers for the last 5 years, namely 2018-2022 and data on the water discharge capacity of PDAM Booster Belitang. The research stages include projected growth in the number of customers and analysis of clean water needs from 2023 to 2027.*

*Based on the results of the analysis, the projected number of customer growth in 2023-2027 is 702 to 1000 customers. Meanwhile, the need for clean water in 2023-2027 is 439 to 619 m<sup>3</sup>/day. Thus it can be concluded that PDAM Booster Belitang is able to meet the need of clean water until 2027 because the debit for clean water needs is 619 m<sup>3</sup>/day and the peak hour water demand for 2027 is 928,89 m<sup>3</sup>/day, while the available capacity discharge is 30lt/s = 2.592.000 lt/day = 2.592 m<sup>3</sup>/day.*

**Keywords:** *People in Belitang Subdistrict, Raw Water, Analysis*