

## **ABSTRAK**

# **PERENCANAAN SISTEM JARINGAN DISTRIBUSI AIR BERSIH DI DESA SRIKATON KECAMATAN BUAY MADANG TIMUR KABUPATEN OKU TIMUR MENGGUNAKAN EPANET 2.0**

**Oleh :**

**Raden Arya Nur Allatief**

**2131011**

Permasalahan keterbatasan air bersih merupakan masalah klasik yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia padaakhir-akhir ini, baik itu mengenai kuantitas maupun masalah kualitas air bersih yang ada. Metodologi Analisa yang dilakukan adalah untuk menghitung kebutuhan air bersih yang dibutuhkan dan merencanakan sistem jaringan air bersih dilakukan analisa perencanaan sistem jaringan pipa distribusi air bersih dengan perhitungan dimensi pipa dan jenis pipa dengan menggunakan program EPANET 2.0 Dalam perencanaan sistem jaringa distribusi Desa Srikaton, dari hasil pengukuran lapangan dapat ditentukan node-nodelayanan, jarang antar node, dan elevasi dari setiap nodetersebut. Berdasarkan proyeksi penduduk dan kebutuhan air di setiap node, semua data tersebut merupakan input data untuk menentukan diameter pipa yang dibutuhkan dengan simulasi program Epanet 2.0. Hasil simulasi sistem jaringan distribusi air bersih dengan menggunakan Software EPANET 2,0 yang telah dilakukan, diameter pipa yang direncanakan untuk mengalirkan air dari reservoir ke wilayah pelayanan adalah pipa PVC dengan diameter berbeda-beda, yaitu pipa dengan ukuran 100mm, 76,2mm, 50mm, dan 25mm.

**Kata Kunci : Jaringan Distribusi, Air Bersih, Epanet 2.0**

## **ABSTRACT**

### ***PLANNING OF CLEAN WATER DISTRIBUTION NETWORK SYSTEM IN SRIKATON VILLAGE, BUAY MADANG TIMUR DISTRICT, OKU TIMUR REGENCY USING EPANET 2.0***

***By :***

***Raden Arya Nur Allatief***

***2131011***

*The problem of limited clean water is a classic problem faced by the Indonesian people lately, both regarding the quantity and quality of clean water. The analysis methodology used is to calculate the clean water needs needed and plan a clean water network system, an analysis of the planning of a clean water distribution pipe network system is carried out by calculating the dimensions of the pipe and the type of pipe using the EPANET 2.0 program. In the planning of the Srikaton Village distribution network system, from the results of field measurements, service nodes, distances between nodes, and elevations of each node can be determined. Based on population projections and water needs at each node, all of these data are input data to determine the pipe diameter needed with the Epanet 2.0 program simulation. The results of the clean water distribution network system simulation using EPANET 2.0 Software that has been carried out, the diameter of the pipe planned to flow water from the reservoir to the service area is a PVC pipe with different diameters, namely pipes with sizes of 100mm, 76,2mm, 50mm, and 25mm.*

***Keywords:*** *Distribution Network, Clean Water, Epanet 2.0 Program*