

ABSTRAK

MUHAMMAD RAFI AL'AMIN.2022. Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih Dan Pengolahan Air Sumur Gali Sebagai Fasilitas Kebutuhan Rumah Tangga Di Lorong Andesta Desa Tanjung Kemala Kecamatan Baturaja Timur (*Studi Kasus Di Lorong Andesta Desa Tanjung Kemala*). Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Komputer. Universitas Baturaja. Pembimbing I Ir. Hj Lindawati MZ, M.T. Pembimbing II Yuli Ermawati, M.T.

Penyediaan air bersih merupakan salah satu hal penting dan menjadi prioritas dalam perencanaan suatu daerah. Manusia sebagai salah satu makhluk hidup sangat membutuhkan air sebagai penunjang kehidupan mereka. Permasalahan mengenai kebutuhan air di Desa Tanjung Kemala khususnya di Lorong Andesta Dusun V saat ini adalah belum adanya sistem penyediaan atau pengolahan air bersih yang terlayani. Dalam rencana induk sistem penyediaan air bersih di Desa Tanjung Kemala khususnya di Lorong Andesta Dusun V, termasuk dalam salah satu perencanaan pembangunan yang akan dikelola oleh pihak PT. Solusi Properti Baturaja yang di rencanakan terdapat sistem penyediaan atau pengolahan air bersih, oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan penyediaan air bersih berupa jaringan distribusi perpipaan. Membuat perencanaan jaringan distribusi air bersih dengan menggunakan Aplikasi EPANET 2.0. Menghitung rencana anggaran biaya yang diperlukan dalam perencanaan sistem penyediaan air bersih di Desa Tanjung Kemala Kecamatan Baturaja Timur. Air baku yang berasal dari sumbernya yaitu air hujan, air dalam tanah atau air permukaan mempunyai kekeruhan yang berubah-ubah dan dapat tercemar oleh zat-zat kimia dan organisme penyebab penyakit. Analisis jaringan pipa perlu dilakukan dalam pengembangan suatu jaringan distribusi maupun perencanaan suatu jaringan pipa baru. Sistem jaringan perpipaan didesain untuk membawa suatu kecepatan aliran tertentu. Tujuan dari dilakukannya pengolahan air bersih untuk mengupayakan agar mendapat air bersih dan sehat sesuai dengan standar mutu air. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan menggunakan Microsoft Excel.

Kata Kunci : Distribusi Air Bersih, Sistem Jaringan Perpipaan, RAB, Aplikasi EPANET 2.0.

ABSTRACT

MUHAMMAD RAFIAL'AMIN. 2022. Planning for a clean water supply system and dug well water treatment for household needs in the Andesta hallway, Tanjung Kemala village, East Baturaja district (acase study in the Andesta aisle ,Tanjung Kemala village).Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering and Computers.Baturaja University .Advisor I Ir. Hj Lindawati MZ, M.T.Advisor II Yuli Ermawati, M.T.

The provision of clean water is one of the important things and a priority in the planning of an area. Humans as a living creature really need water to support their life. The problem regarding the water needs in Tanjung Kemala Village, especially in Lorong Andesta Dusun V at this time is the absence of a serviced clean water supply or treatment system. In the master plan for the clean water supply system in Tanjung Kemala Village, especially in Lorong Andesta Dusun V, it is included in one of the development plans that will be managed by PT.The Baturaja Property Solutions that are planned include a clean water supply or treatment system, therefore it is necessary to plan for the provision of clean water in the form of a piped distribution network. Planning a clean water distribution network using the EPANET 2.0 application. Calculate the budget plan needed in planning the clean water supply system in Tanjung Kemala Village, East Baturaja District. Raw water that comes from its source, namely rainwater, ground water or surface water has variable turbidity and can be polluted by chemicals and disease-causing organisms. Pipe network analysis needs to be done in the development of a distribution network as well as the planning of a new pipeline network.The piping network system is designed to carry a certain flow rate. The purpose of doing clean water treatment is to seek to get clean and healthy water in accordance with water quality standards. Calculation of the Budget Plan (RAB) using Microsoft Excel.

Keywords: Clean Water Distribution, Piping Network System, RAB, EPANET 2.0 application.