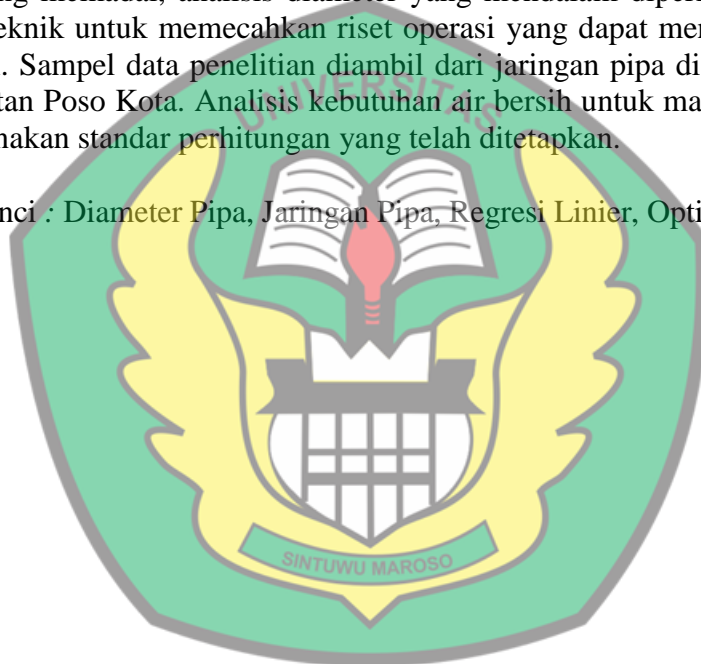


ABSTRAK

MUHAMMAD FAHRUL. 2021 "Optimasi diameter pipa pada sistim jaringan air bersih menggunakan analisa regresi linier Kecamatan Poso Kota" Dosen pembimbing David S.V.L. Bangguna dan Marthen M Tangkeallo.

Air merupakan unsur yang sangat mempengaruhi kehidupan di alam, terutama makhluk hidup. Salah satu peran penting sistem penyediaan air bersih adalah jaringan perpipaan. Kinerja pelayanan sistem penyediaan air bersih tidak hanya ditentukan oleh besar kecilnya daya tampung sumber, tetapi volume air juga harus sampai pada titik-titik pelayanan dengan debit yang cukup dan tekanan yang tinggi sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Untuk mencapai kondisi tekanan dan debit yang memadai, analisis diameter yang mendalam diperlukan. Regresi linier adalah teknik untuk memecahkan riset operasi yang dapat menyelesaikan masalah optimasi. Sampel data penelitian diambil dari jaringan pipa distribusi air bersih di Kecamatan Poso Kota. Analisis kebutuhan air bersih untuk masa yang akan datang menggunakan standar perhitungan yang telah ditetapkan.

Kata Kunci : Diameter Pipa, Jaringan Pipa, Regresi Linier, Optimasi





ABSTRACT

MUHAMMAD FAHRUL. 2021 "Optimization of Pipe Diameter in Clean Water Network System Using Linear Regression Analysis in Poso Kota Sub District". Supervised by David S.V.L. Bangguna and Marthen M Tangkeallo.

Water is an element that greatly affects life in nature, especially living creatures. One of the important roles of the clean water supply system is the piping network. The service performance of the clean water supply system is not only determined by the size of the source capacity, but the volume of the water must also arrive at service nodes with adequate flow and high pressure according to community needs. In order to achieve adequate pressure and discharge conditions, deep analysis of diameter is necessary. Linear regression is a technique for solving operations research that can solve optimization problems. The samples of data research were taken from the clean water distribution pipe network in Poso Kota Sub District. Analysis of clean water needs for the future using the calculation standards that have been set.

Keywords : Pipe Diameter, Pipe Network, Linear Regression, Optimization

