

**PENERAPAN ALGORITMA KRUSKAL PADA PEMBENTUKAN
JARINGAN AIR PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)
TIRTANADI PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Tiurma L Tambunan (408211049)
ABSTRAK**

Skripsi ini bersifat studi kasus sebagai penerapan algoritma kruskal pada jaringan distribusi air di PDAM Tirtanadi cabang Tuasan , yaitu jaringan distribusi air yang berada di daerah jalan Pancing. Permasalahan yang diulas adalah panjang pipa air yang terpasang di daerah jalan Pancing adalah 5.605 meter dan panjang pipa air yang diperoleh dengan menggunakan algoritma kruskal adalah 5.475 meter. Terdapat perbedaan panjang pipa air yang telah dipasang oleh PDAM dengan panjang pipa air yang di peroleh dengan menggunakan algoritma kruskal yaitu 130 meter. Keoptimalan panjang pipa air inilah yang akan lebih dititik beratkan dalam skripsi ini. Jaringan distribusi air direpresentasikan sebagai graf terhubung, tidak berarah, dan berbobot. Untuk teori-teori graf dan beberapa pendukungnya akan dijelaskan dalam skripsi ini.

UNIMED
THE
Character Building
UNIVERSITY