

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN HASIL NILAI PERMEABILITAS LAPISAN AKUIFER MELALUI UJI PEMOMPAAN (*PUMPING TEST*) DENGAN METODE COOPER - JACOB, CHOW DAN RECOVERY DI ISTN.

Septyan Nugraha Sasmita

(xi + 65 Halaman + 23 Gambar + 6 Tabel + Lampiran )

Kampus ISTN memiliki sumber cadangan air yang besar dikarenakan memiliki sebuah situ/danau yang cukup luas. Untuk itu, perlu dilakukan sebuah pengujian yang tujuannya untuk mengetahui potensi air tanah dangkal disekitar area kampus ISTN. Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian untuk mencari nilai permeabilitas lapangan yang berlokasi di area danau ISTN dan aliran sungai ISTN dengan menggunakan uji *Pumping Test* (Uji pemompaan). Pengujian dilakukan dengan melakukan uji pemompaan dengan metode cooper – jacob, chow, dan recovery. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode cooper-jacob mempunyai transmissivitas tertinggi adalah 121,254 m<sup>2</sup>/hari, storativitas 0,04970 dan koefisien permeabilitas adalah 30,314 m/hari terhadap sumur 6 yang memperlihatkan potensi terbaik dari ketiga metode uji pemompaan ( *pumping test* ) yang dilaksanakan.

Kata Kunci : Potensi air tanah dangkal, Permeabilitas, Transmissivitas, storativitas

## ABSTRACT

### COMPARISON OF PERMEABILITY VALUE OF ACQUISITIVE LAYERS THROUGH PUMPING TEST WITH COOPER - JACOB, CHOW AND RECOVERY METHODS IN ISTN.

**Septyan Nugraha Sasmita**

**(xi + 67 pages + 23 images + 6 tables + attachments)**

The ISTN campus has a large source of water reserves because it has a large area / lake. For this reason, it is necessary to conduct a test which aims to determine the potential of shallow ground water around the ISTN campus area. In this study, testing was conducted to find the value of field permeability located in the area of the ISTN lake and the ISTN river flow using the Pumping Test test. Tests were carried out by pumping with the cooper-jacob, chow, and recovery methods. The results showed that the cooper-jacob method had the highest transmissivity was 121.254 m<sup>2</sup> / day, storativity 0.04970 and the permeability coefficient was 30.314 m / day against well 6 which showed the best potential of the three pumping tests carried out

Keywords: shallow groundwater potential, permeability, transmissivity, storativity