

## Hubungan besar curah hujan dengan konsentrasi besi dan mangan. (Kasus Saluran Induk Tarum Barat).

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239449&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Saluran Induk Tarum Barat adalah saluran buatan yang dibangun untuk mengalirkan air dari Waduk Jatiluhur ke Jakarta, yang berpotongan dengan beberapa sungai atau kali, antara lain Kali Cikarang, Kali Cibeet dan Kali Cikao. Di sepanjang sungai banyak ditemukan industri, perumahan atau pertanian yang dapat mencemari air yang akan dialirkan ke Jakarta. Perum Otorita Jatiluhur, selaku pengelola saluran secara rutin melakukan pengujian terhadap kualitas air, dimana parameter yang diuji antaranya kadar/konsentrasi Besi dan Mangan. Peningkatan unsur Besi dan Mangan dalam air diperkirakan berasal dari erosi lapisan tanah di sepanjang aliran DAS oleh curah hujan yang terjadi. Berdasarkan hal tersebut diatas maka dapat diteliti hubungan atau korelasi antara besar curah hujan dengan peningkatan konsentrasi Besi dan Mangan. Oleh karena itu, diambil hipotesis bahwa besarnya curah hujan akan menyebabkan erosi pada lapisan tanah teratas dan berpengaruh terhadap perubahan konsentrasi Besi dan Mangan. Untuk membuktikan hipotesis ini maka dilakukan penelitian terhadap data-data hasil sampling di West Tarum Canal yang diambil dari hasil survei POJ dari tahun 1996-1999, data curah hujan di stasiun hujan. Data tersebut akan diolah menggunakan aplikasi grafik pada software Microsoft Excel, memakai metode regresi. Dari berbagai bentuk hubungan yang diperoleh dicari bentuk hubungan yang memiliki nilai  $R^2$  yang terbesar. Bentuk hubungan yang diharapkan dan dianggap mendekati nilai kebenaran adalah bentuk hubungan yang memiliki nilai mendekati 1. Setelah seluruh nilai  $R^2$  didapatkan, dianalisa apakah bentuk hubungan yang ada sesuai dengan teori dan hipotesa yang telah dikemukakan. Kemudian dibuat kesimpulan berdasarkan hasil analisa tersebut.