

## Pengaruh tekanan terhadap kanal ganda bersudut $45^\circ$ dengan luas tiap kanal $49,5 \text{ mm}^2$ pada aerator pump.

Fika Dwi Nikendary, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239464&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Unit pengolahan air limbah merupakan satu kesatuan alat-alat pengolahan air limbah dimana akan berjalan dengan baik apabila kinerja dari masing-masing alat dapat saling mendukung. Proses ini membutuhkan biaya yang sangat besar karena alat-alat yang dibutuhkan banyak dan mahal. Penemuan dalam perkembangan alat pengolahan limbah telah dilakukan dan diterapkan di lapangan. Salah satu alat yang telah ditemukan adalah penemuan dari Ir. Agus S., M.Sc. dengan menggabungkan fungsi aerasi dan pompa (aerator pump), dimana digunakan suatu rotating blade. Alat ini telah digunakan selama kurang lebih 9 tahun dan hasil yang telah dicapai cukup memuaskan, namun alat ini masih memiliki kekurangan yaitu kurang efektif untuk air limbah yang mengandung benang dan serat (debris). Oleh sebab itu untuk mengatasinya digunakan fixed screw cylinder sebagai pengganti rotating blade, yang menjadi dasar penelitian ini. Adapun tujuannya untuk menciptakan suatu alat yang dapat membantu dalam pengolahan air limbah hemat energi. Dalam percobaan ini digunakan air bersih sebagai pembanding utama, air tissue, dan air tanah.

.....The processing unit of waste water is a union of many components, which would be working well if the performance of each component supporting one another. The processing of waste water cost highly, because all the components needed are a lot and expensive. The invention of developing waste water components has been done and applied in the field area. One of the invented components was founded by Ir. Agus, M.Sc, by combining the function of aeration and pump (aerator pump) and using rotating blade. These components have been used for about 9 years, and the result that has been reached was satisfied enough, but these components still have disadvantages of the decreased of effectiveness for waste water that contain debris. This is a kind of waste water which interrupted the performance of the components. To overcome this problem we uses fixed-screw cylinder to replace rotating blade, which become the basic of research. The purpose is to create a component in order to help saving energy of waste water processing. This research uses clean water as the main comparative, water+tissue, water+soil.