

## ABSTRAK

Pengolahan air limbah adalah aspek krusial dalam melindungi lingkungan dan menjaga kualitas sumber daya air dunia. Salah satu elemen penting dalam proses pengolahan air limbah adalah aerasi, yang memungkinkan oksigen terlarut untuk memfasilitasi proses biologis penguraian zat organik dalam air limbah. Dalam konteks ini, penggunaan *blade propeller* sebagai sarana untuk mengenalkan oksigen ke dalam air limbah telah menjadi teknologi yang esensial.

ini mengulas peran utama *blade propeller* dalam proses aerasi air limbah. *Blade propeller* berfungsi untuk mencampurkan udara dengan air limbah, menciptakan kondisi yang ideal bagi mikroorganisme *aerobik* untuk tumbuh dan mengurai kontaminan. Hal ini berdampak positif pada efisiensi proses pengolahan air limbah dan pada akhirnya, menghasilkan air limbah yang lebih bersih.

Kata kunci : *blade propeller*

## **ABSTRACT**

*Wastewater treatment is a crucial aspect in protecting the environment and maintaining the quality of the world's water resources. One of the important elements in the wastewater treatment process is aeration, which allows dissolved oxygen to facilitate the biological process of decomposing organic matter in wastewater. In this context, the use of blade propellers as a means of introducing oxygen into wastewater has become an essential technology.*

*This paper reviews the main role of propeller blades in the wastewater aeration process. The propeller blade functions to mix air with wastewater, creating ideal conditions for aerobic microorganisms to grow and break down contaminants. This has a positive impact on the efficiency of the wastewater treatment process and ultimately, produces cleaner wastewater.*

*Keywords : blade propeller*