

# **AIR LAUT SEBAGAI CADANGAN SUMBER DAYA AIR BERKELANJUTAN UNTUK DAERAH 3T MELALUI DESALINASI**

Jawzih

Athaya Yumna Aushofa Haidar, Hashfi Taufiqurrohman, Mohammad Noor Fauzie

SMAIT Ibnu Abbas Klaten

## **ABSTRAK**

Desalinasi air telah menjadi fokus utama dalam menangani krisis air bersih global. Teknologi desalinasi memungkinkan konversi air laut menjadi air tawar yang layak konsumsi, tetapi proses ini juga menghasilkan limbah yang memerlukan penanganan yang efisien. Limbah tersebut, seperti *brine* atau residu padat, memiliki potensi dampak negatif terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan bijaksana. Distribusi air hasil desalinasi merupakan aspek penting yang membutuhkan perhatian serius. Proses distribusi melibatkan infrastruktur kompleks dan regulasi yang ketat untuk memastikan air bersih dapat diperoleh di wilayah yang membutuhkan, termasuk daerah terpencil, terisolasi, dan tertinggal (3T). Perencanaan yang matang juga diperlukan untuk memastikan kelangsungan pelayanan air ke daerah-daerah 3T.

Dalam konteks ini, penting untuk mempertimbangkan berbagai teknologi dan metode dalam desalinasi air, serta tantangan dan strategi dalam pengelolaan limbahnya. Selain itu, infrastruktur dan perencanaan yang sesuai perlu diperhatikan untuk mendukung distribusi air hasil desalinasi ke daerah-daerah 3T dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang kompleksitas desalinasi air dan tantangan yang terkait, diharapkan dapat diidentifikasi strategi yang efektif dalam mengurangi dampak lingkungan sambil tetap memastikan ketersediaan air yang memadai di daerah-daerah 3T. Kerja sama antar berbagai pihak sangat diperlukan untuk mencapai tujuan ini.

Kata Kunci : *Desalinasi Air, Daerah 3T, Teknologi, Lingkungan, Keberlanjutan.*