

## INTISARI

Proyek strategis nasional, termasuk pembangunan Jalan Tol Semarang-Demak, merupakan langkah penting dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Namun, pelaksanaan proyek infrastruktur ini sering kali menimbulkan dampak lingkungan dan sosial-budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi awal dampak dan bobot komponen lingkungan pelaksanaan atau pekerjaan konstruksi proyek Jalan Tol Semarang - Demak Seksi 1B di Desa Bedono dengan menggunakan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jalan No 14/P/BM/2023 dengan metode *analytical hierarchy process* (AHP). Metode ini digunakan untuk menentukan dampak lingkungan yang paling signifikan dan menjadi prioritas mitigasi. Penelitian menunjukkan bahwa dampak utama yang memerlukan perhatian adalah dampak geo-fisik-kimia (38%), terutama polusi udara (24%), dampak lingkungan terhadap biota air (39%), mata pencaharian (26%), dan kenyamanan masyarakat (53%) juga diidentifikasi sebagai prioritas perbaikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi kontraktor dan pemilik proyek dalam mengelola dampak lingkungan sesuai dengan peraturan Bina Marga terkait AMDAL.

Kata Kunci: Jalan tol, Dampak Lingkungan, AHP.

## **ABSTRACT**

*National strategic projects, including the construction of the Semarang-Demak Toll Road, are essential steps in accelerating economic growth in Indonesia. However, the implementation of such infrastructure projects often leads to environmental and socio-cultural impacts. This research aims to preliminarily identify the impacts and weigh the environmental components of the Semarang-Demak Toll Road Section 1B construction project in Bedono Village, using the Environmental Management Guidelines for Roads No. 14/P/BM/2023 and the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. This method is used to determine the most significant environmental impacts and prioritize mitigation efforts. The study reveals that the main impacts requiring attention are geo-physical-chemical impacts (38%), particularly air pollution (24%), environmental impacts on aquatic biota (39%), livelihoods (26%), and community comfort (53%) which were also identified as priority areas for improvement. The results of this study are expected to serve as a reference for contractors and project owners in managing environmental impacts in accordance with the Bina Marga regulations related to AMDAL.*

*Keywords: Toll road, environmental effect, AHP.*