

ABSTRAK

EVALUASI PERAN PT ARGADIRGA INDONESIA SEBAGAI KONSULTAN TAMBANG DALAM PENURUNAN LUASAN AREA TAMBANG ILEGAL: STUDI KASUS PADA TAHUN 2017-2025 DI SUNGAI KALIWORDO KAB. KLATEN

Oleh
Dwianto
NIM. 212231009
(Program Studi Magister Teknik Pertambangan)

Aktivitas pertambangan pasir dan batu di sekitar Sungai Kaliwordo, Kabupaten Klaten, didominasi oleh pertambangan ilegal karena rendahnya pemahaman pelaku usaha terhadap alur proses perizinan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendampingan perizinan oleh konsultan tambang menjadi salah satu upaya untuk mendorong legalisasi kegiatan pertambangan. Sejak tahun 2017, PT Argadirga Indonesia berperan sebagai konsultan tambang yang mendampingi pelaku usaha dalam proses perizinan. Namun, kajian mengenai efektivitas peran konsultan tambang dalam menurunkan aktivitas pertambangan ilegal masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika aktivitas pertambangan dan perubahan luasan bukaan tambang ilegal, serta mengevaluasi peran PT Argadirga Indonesia dalam proses legalisasi pertambangan

Penelitian ini menggunakan citra *Google Earth* dan pemetaan *drone* yang diolah dengan *software* ArcGIS untuk menganalisis perubahan luasan bukaan tambang. Penelitian dilakukan pada tahun 2017–2025 untuk mengidentifikasi dinamika luasan bukaan tambang tiap tahun. Data tersebut kemudian dipadukan dengan data perizinan dan hasil kuesioner pelaku usaha untuk menilai peran konsultan tambang dalam proses legalisasi pertambangan.

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas tambang mengalami perubahan yang awalnya didominasi tambang ilegal pada tahun 2017 menjadi tambang legal dengan 25 titik izin operasi pada tahun 2025. Berdasarkan analisis luas area bukaan tambang, total luasan bukaan tambang ilegal menurun dari 44,87 ha pada tahun 2017 menjadi 6,24 ha pada tahun 2025 dengan luas area bukaan tambang yang berhasil di dampingi PT Argadirga Indonesia sebesar 90,02% dari total luasan bukaan tambang, yang berdampak pada peningkatan kepastian hukum, perbaikan pengelolaan lingkungan, dan tambahan pendapatan daerah Kabupaten Klaten di sektor pertambangan sebesar Rp4 miliar pada tahun 2025.

Kata kunci: ArcGIS, Konsultan tambang, Legalitas tambang, Sungai Kaliwordo

ABSTRACT

EVALUATION OF THE ROLE OF PT ARGA DIRGA INDONESIA AS A MINING CONSULTANT IN REDUCING ILLEGAL MINING AREAS: A CASE STUDY FROM 2017–2025 IN THE KALIWORD RIVER, KLATEN REGENCY

By
Dwianto
NIM. 212231009
(Master's Program in Mining Engineering)

Sand and stone mining activities around the Kaliword River in Klaten Regency have been predominantly characterized by illegal mining due to the limited understanding of mining operators regarding the licensing procedures. To address this issue, licensing assistance provided by mining consultants has become one of the efforts to encourage the legalization of mining activities. Since 2017, PT Arga Dirga Indonesia has served as a mining consultant, assisting mining operators throughout the licensing process. However, studies examining the effectiveness of mining consultants in reducing illegal mining activities remain limited. Therefore, this study aims to analyze the dynamics of mining activities and changes in the extent of illegal mining excavation areas, as well as to evaluate the role of PT Arga Dirga Indonesia in the mining legalization process.

This study utilized Google Earth imagery and drone mapping data processed using ArcGIS software to analyze changes in mining excavation areas. The study was conducted over the period of 2017–2025 to identify the annual dynamics of mining excavation areas. The spatial data were then integrated with licensing records and questionnaire results from mining operators to assess the role of mining consultants in the mining legalization process.

The results indicate that mining activities have undergone a significant transformation, shifting from being predominantly illegal in 2017 to becoming largely legalized, with 25 licensed mining operation sites recorded in 2025. Based on the analysis of excavation area extent, the total area of illegal mining sites decreased from 44.87 ha in 2017 to 6.24 ha in 2025. Furthermore, mining areas assisted by PT Arga Dirga Indonesia accounted for 90.02% of the total mining excavation area. This assistance contributed to increased legal certainty, improved environmental management practices, and additional regional revenue for Klaten Regency from the mining sector amounting to IDR 4 billion in 2025.

Keywords: ArcGIS, Mining consultant, Mining legalization, Kaliword River