

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERLAMBATAN PEKERJAAN PENYELIDIKAN TANAH (STUDI KASUS PROYEK PENYELIDIKAN TANAH DI PT. SOILENS)

Sigit Handojo (2212211027)

Pembimbing 1: Dr. Ir. Agus Sulaeman, MT.

**Pembimbing 2: Ir. Chandra Afriade Siregar, ST., MT., IPU., Asean Eng.,
APEC Eng**

ABSTRAK

Setiap pembangunan infrastruktur dimulai dengan pekerjaan penyelidikan tanah. Seiring meningkatnya pekerjaan ini, berbagai masalah muncul, terutama keterlambatan penyelesaiannya. Keterlambatan tersebut disebabkan oleh kendala seperti peralatan, tenaga kerja, lingkungan, dan biaya. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan penyelidikan tanah. Metode yang digunakan adalah penyebaran kuesioner kepada pihak internal PT. Soilens serta pihak eksternal seperti konsultan, kontraktor, pemilik proyek, dan akademisi. Terkumpul 143 kuesioner (55 internal, 88 eksternal) yang kemudian dianalisis secara deskriptif, diuji validitas dan reliabilitasnya, serta dianalisis lebih lanjut dengan *Principal Component Analysis (PCA)* dan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*. Hasilnya menunjukkan lima faktor utama penyebab keterlambatan: peralatan (rata-rata 3,50), tenaga kerja (3,48), bahan/material (3,42), perubahan (3,38), dan manajerial (3,35). Faktor keuangan dinilai paling tidak berpengaruh (2,98). Sebagai perbandingan hasil penelitian dari Safrizal (2019), lima faktor utama penyebab keterlambatan proyek adalah: pelaksanaan dan hubungan kerja (4,31), desain dan perencanaan (4,30), kondisi lapangan (4,29), tenaga kerja (4,27) dan peralatan (4,25). PCA dan CFA menyatakan bahwa 13 faktor dalam kuesioner layak digunakan sebagai dasar untuk merumuskan strategi perbaikan pelaksanaan pekerjaan penyelidikan tanah di masa yang akan datang.

Kata Kunci: Keterlambatan, Pekerjaan, Penyelidikan Tanah

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING DELAYS IN SOIL
INVESTIGATION WORK (CASE STUDY OF SOIL INVESTIGATION
PROJECTS AT PT. SOILENS)**

Sigit Handojo (2212211027)

Pembimbing 1: Dr. Ir. Agus Sulaeman, MT

**Pembimbing 2: Ir. Chandra Afriade Siregar, ST., MT., IPU., Asean Eng.,
APEC Eng**

ABSTRACT

Every infrastructure development begins with soil investigation work. As the demand for this work increases, various issues arise, particularly delays in completion. These delays are caused by constraints such as equipment, labor, environmental factors, and costs. This study aims to identify the main factors contributing delays in soil investigations. The method used involved distributing questionnaires to internal parties at PT. Soilens as well as external parties such as consultants, contractors, project owners, and academics. A total of 143 questionnaires were collected (55 internal, 88 external), which were then analyzed descriptively, tested for validity and reliability, and further examined using Principal Component Analysis (PCA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). The results revealed five main contributing factors to delay: equipment (average score of 3.50), labor (3.48), materials (3.42), changes (3.38), and managerial factors (3.35). Financial factors were considered the least influential (2.98). As a comparison, a study by Safrizal (2019) identified the top five causes of project delays as: implementation and working relationships (4.32), design and planing (4.3), site condition (4.29), labor (4.27), and equipment (4.25). PCA and CFA confirmed that the 13 factors in the questionnaire are valid for use as a basis for formulating future strategies to improve the execution of soil investigation work.

Keywords: Delay, Work, Soil Investigation