

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membandingkan kinerja berbagai alat forensik digital dalam proses pemulihan data pada flashdisk. Metode NIJ (National Institute of Justice) digunakan sebagai standar untuk memastikan bahwa prosedur dan hasil yang diperoleh dapat diandalkan dan diakui secara hukum. Studi ini mengevaluasi berbagai alat forensik populer untuk kemampuan mereka untuk mengembalikan data yang hilang atau rusak pada flashdisk. Ini dilakukan melalui serangkaian uji coba yang melibatkan berbagai jenis kehilangan data, seperti format, penghapusan biasa, dan kerusakan fisik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dalam hal kecepatan proses, tingkat keberhasilan pemulihan, dan integritas data yang dipulihkan, masing-masing alat memiliki tingkat kinerja yang berbeda. Hasil ini diharapkan dapat memperkuat kerangka kerja standar investigasi forensik digital dan membantu praktisi forensik digital memilih alat yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Kata kunci: forensik digital, recovery data, flashdisk, metode NIJ, perbandingan tools.

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze and compare the performance of various digital forensic tools in the data recovery process on flash disks. The NIJ (National Institute of Justice) method is used as a standard to ensure that the procedures and results obtained are reliable and legally recognized. This study evaluates various popular forensic tools for their ability to recover lost or damaged data on flash drives. This is done through a series of tests involving various types of data loss, such as formatting, regular deletion, and physical damage. The research results show that, in terms of processing speed, recovery success rate, and integrity of recovered data, each tool has different levels of performance. It is hoped that these results will strengthen the standard framework for digital forensic investigations and help digital forensic practitioners choose the tools that best suit their needs.

Keywords: digital forensics, data recovery, flash disk, NIJ method, tool comparison.

