

## INTISARI

Penelitian ini mengevaluasi keamanan kata sandi pada file ZIP menggunakan Hashcat dan metode Dictionary Attac. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kata sandi dengan kompleksitas tinggi—yang menggabungkan huruf besar, huruf kecil, angka, dan simbol—memerlukan waktu yang lebih lama untuk dipecahkan, seperti yang terlihat pada kata sandi "Passwd123" yang membutuhkan 5 menit 21 detik. Sebaliknya, kata sandi yang lebih sederhana, seperti "Password" atau "17102002", dapat dipecahkan dalam waktu singkat, menunjukkan kelemahan dalam perlindungan mereka. Meskipun panjang kata sandi dibatasi pada 8 karakter, variasi karakter yang lebih luas memberikan perlindungan yang lebih baik. Beberapa kata sandi yang tidak berhasil dipecahkan dalam waktu yang ditentukan menandakan bahwa kombinasi karakter yang lebih kompleks memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan kata sandi yang kompleks dan menghindari pola sederhana untuk meningkatkan keamanan file ZIP. Penelitian ini menegaskan bahwa kata sandi yang lebih rumit menawarkan perlindungan yang lebih kuat terhadap serangan pemecahan kata sandi.

Kata kunci: Hashcat, sandi, Zip

## **ABSTRACT**

*This study evaluates the security of passwords on ZIP files using Hashcat and the Dictionary Attack method. The findings reveal that passwords with high complexity—incorporating uppercase letters, lowercase letters, numbers, and symbols—take longer to crack, as demonstrated by the password "Passwd123," which required 5 minutes and 21 seconds to be decrypted. In contrast, simpler passwords, such as "Password" or "17102002," can be cracked quickly, indicating weaknesses in their protection. Although the password length is limited to 8 characters, greater character variety offers better protection. Several passwords that could not be cracked within the given time suggest that more complex character combinations provide a higher level of security. Therefore, it is recommended to use complex passwords and avoid simple patterns to enhance ZIP file security. This study underscores that more elaborate passwords offer stronger protection against password cracking attacks.*

*Keywords: Hashcat, password, ZIP*

