

## **PENGAMANAN PELAPORAN DATA HIV / AIDS DI RUMAH SAKIT DAERAH dr. RADEN SOEDJATI PURWODADI MENGGUNAKAN CHAOTIC STREAM CIPHER DAN STEGANOGRAFI END-OF-FILE**

**BAYU WICAKSONO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201005486@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Sistem pelaporan hasil temuan kasus baru HIV / AIDS di RSD dr. R. Soedjati Purwodadi masih dikerjakan secara manual, sekalipun laporan tersebut bersifat sangat rahasia namun pengamanannya masih sangat sederhana. Sehingga perlu direncanakan sistem pelaporan yang lebih terjamin tingkat kerahasiannya. Karena apabila pelaporan secara kualitatif yang berisi data lengkap dari penderita HIV / AIDS jatuh ke tangan yang salah / pihak yang tidak bertanggung jawab akan menimbulkan dampak psikososial bagi penderita HIV / AIDS yang bersangkutan dan keluarga penderita. Di mana dampak tersebut bisa menyangkut harga diri hingga karir penderita beserta keluarganya. Oleh karena itu, dengan menggunakan kombinasi metode kriptografi chaotic stream cipher dan steganografi end of file untuk memberikan dua layer keamanan bagi data HIV / AIDS RSD dr. R. Soedjati, di mana chaotic stream cipher digunakan untuk menyandikan arsip sedangkan steganografi end of file digunakan untuk menyembunyikan keberadaan arsip di dalam media penampung untuk mengelabui pihak yang tidak memiliki otorisasi untuk mengakses arsip tersebut, di mana diharapkan, selain isi arsip tidak dapat dipahami, namun keberadaan arsip juga tersembunyi seolah - olah arsip tersebut tidak pernah ada. Melalui penelitian ini, berhasil didapatkan bahwa penggunaan kombinasi kriptografi chaotic stream cipher dan steganografi end of file berhasil mengamankan file data pelaporan HIV / AIDS di RSD dr. R. Soedjati dengan memberikan dua layer keamanan yang berfungsi dengan sangat baik. Dan setelah dilakukan lima kali percobaan dengan media penampung yang memiliki format berbeda, didapatkan keberhasilan sebesar 100% baik dalam proses enkripsi, encoding, decoding, dan dekripsi.

Kata Kunci : Data HIV / AIDS, kriptografi, chaotic stream cipher, , steganografi, end of file

**SECURING HIV / AIDS DATA REPORTING AT dr. RADEN SOEDJATI  
REGIONAL HOSPITAL PURWODADI USING CHAOTIC STREAM  
CIPHER AND END OF FILE STEGANOGRAPHY**

**BAYU WICAKSONO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201005486@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

Results reporting system of HIV / AIDS new cases in RSD dr. R. Soedjati Purwodadi still done manually, even if the report is strictly confidential, but security was still very modest. So, a more secure reporting system needs to be planned to guarantee the confidentiality level. Because if the qualitative reporting that contains the complete data of people living with HIV / AIDS fall into the wrong hands / parties who are not responsible, it will cause a psychosocial impact for HIV / AIDS sufferers and families concerned. Where these impacts could involve up to patients and their families career and esteem. Therefore, by using a methods combination of chaotic stream cipher cryptography and end of file steganography to provide two layers of security for HIV / AIDS data in RSD dr. R. Soedjati, where chaotic stream cipher used to encrypt the archives while end of file steganography is used to conceal the existence of the archive in the media container to deceive those who do not have authorization to access the archive, which is expected, in addition to the contents of the archive can not be understood, the archives are also hidden as if the file does not exist. Through this study, successfully showed that the combined use of chaotic stream cipher cryptography and end of file steganography was managed to secure the data file reporting of HIV / AIDS in RSD dr. R. Soedjati by providing two layers of security that work very well. And after five trials with the media container that has a different format, obtained 100% success both in the encryption, encoding, decoding, and decryption process.

Keyword : HIV / AIDS data, cryptography, chaotic stream cipher, steganography, end of file