

**UAS KEAMANAN INFORMASI**  
**Business Continuity and disaster recovery**



**Dosen pengampu :**  
Triawan adi cahyanto MK.

**Disusun oleh:**  
Ahmad fuad bagus maulana  
1310651090

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**  
**2014**

Business Continuity (BC) didefinisikan sebagai kemampuan organisasi untuk terus pengiriman produk atau jasa pada tingkat yang telah ditetapkan dapat diterima menyusul insiden yang mengganggu (*Sumber: ISO 22301: 2012*).

Business Continuity Management (BCM) didefinisikan sebagai proses manajemen holistik yang mengidentifikasi potensi ancaman terhadap organisasi dan dampak untuk operasi bisnis ancaman tersebut, jika terealisasi, mungkin menyebabkan, dan yang menyediakan kerangka kerja untuk membangun ketahanan organisasi dengan kemampuan yang efektif respon yang melindungi kepentingan para pemangku kepentingan utama, reputasi, brand, dan kegiatan penciptaan nilai. (*Sumber: ISO 22301: 2012*)

**Business continuity** didefinisikan perencanaan, persiapan dan terkait kegiatan yang dimaksudkan untuk memastikan bahwa fungsi bisnis penting organisasi akan baik terus beroperasi meskipun insiden serius atau bencana yang mungkin dinyatakan telah terganggu mereka, atau akan pulih ke keadaan operasional dalam waktu cukup singkat.

**Resilience:** fungsi bisnis kritis dan infrastruktur pendukung yang dirancang dan direayasa sedemikian rupa bahwa secara material tidak terpengaruh oleh sebagian besar gangguan, misalnya melalui penggunaan redundansi dan kapasitas cadangan;

**Recovery::** pengaturan yang dibuat untuk memulihkan atau mengembalikan fungsi bisnis yang penting dan kurang penting yang gagal untuk beberapa alasan.

Contingency: organisasi menetapkan kemampuan umum dan kesiapan untuk mengatasi secara efektif dengan apa pun insiden besar dan bencana terjadi, termasuk yang tidak, dan mungkin tidak bisa, diramalkan. Persiapan kontingensi merupakan tanggapan terakhir jika ketahanan dan pemulihan pengaturan harus membuktikan tidak memadai dalam praktek.

Proses manajemen tingkat sedang berlangsung untuk memastikan bahwa langkah-langkah yang diperlukan secara teratur diambil untuk mengidentifikasi kemungkinan kecelakaan, bencana, darurat, dan / atau ancaman. Hal ini juga melibatkan penilaian efek kemungkinan peristiwa tersebut, pengembangan strategi pemulihan dan rencana, dan pemeliharaan kesiapan mereka melalui pelatihan personil dan pengujian rencana.

konsep kelangsungan bisnis didasarkan pada identifikasi semua fungsi bisnis dalam sebuah organisasi, dan kemudian menetapkan tingkat kepentingan untuk masing-masing fungsi bisnis. Sebuah analisis dampak bisnis adalah alat utama untuk mengumpulkan informasi ini dan menetapkan kekritisannya, tujuan titik pemulihan, dan tujuan waktu pemulihan, dan karena itu merupakan bagian dari fondasi dasar kelangsungan usaha.

adalah proses organisasi menggunakan untuk memulihkan akses ke perangkat lunak mereka, data, dan / atau perangkat keras yang diperlukan untuk melanjutkan kinerja normal, fungsi bisnis kritis setelah peristiwa baik bencana alam atau bencana yang disebabkan oleh manusia. Sementara rencana Pemulihan Bencana, atau DRPs, sering fokus pada menjembatani kesenjangan dimana data, perangkat lunak, atau perangkat keras telah rusak atau hilang, salah

satu tidak bisa melupakan elemen penting tenaga kerja yang membentuk banyak organisasi apapun. Api bangunan mungkin terutama mempengaruhi penyimpanan data penting; sedangkan penyakit epidemi lebih mungkin untuk memiliki mempengaruhi kepegawaian. Kedua jenis bencana perlu dipertimbangkan saat membuat Rencana DR. Dengan demikian, organisasi harus mencakup dalam DR kontinjensi mereka bagaimana mereka akan mengatasi dengan tiba-tiba dan / atau kerugian tak terduga personil kunci serta bagaimana memulihkan data mereka.

## Disaster Recovery

melibatkan serangkaian kebijakan dan prosedur untuk memungkinkan pemulihan atau kelanjutan dari infrastruktur teknologi penting dan sistem mengikuti alam atau manusia yang disebabkan bencana Pemulihan bencana berfokus pada IT atau sistem teknologi pendukung fungsi bisnis yang penting, sebagai kelangsungan bisnis yang melibatkan menjaga semua aspek penting dari fungsi bisnis meskipun peristiwa mengganggu.

## Klasifikasi bencana

Bencana dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori besar. Yang pertama adalah bencana alam seperti banjir, angin topan, tornado atau gempa bumi

Kategori kedua adalah buatan manusia bencana, seperti tumpahan bahan berbahaya, kegagalan infrastruktur, bio-terorisme, dan bencana bug IT atau implementasi perubahan gagal.

## Langkah-langkah pengendalian

Langkah-langkah pengendalian adalah langkah-langkah atau mekanisme yang dapat mengurangi atau menghilangkan berbagai ancaman untuk organisasi. Berbagai jenis tindakan dapat dimasukkan dalam rencana pemulihan bencana (DRP).

Perencanaan pemulihan bencana adalah bagian dari proses yang lebih besar dikenal sebagai perencanaan kelangsungan bisnis dan termasuk perencanaan untuk memulai kembali aplikasi, data, hardware, komunikasi elektronik (seperti jaringan) dan infrastruktur TI lainnya. Sebuah rencana kesinambungan Business continuity plan (BCP) meliputi perencanaan IT non-aspek terkait seperti personel kunci, fasilitas, komunikasi krisis dan perlindungan reputasi, dan harus mengacu pada rencana pemulihan bencana (DRP) untuk IT terkait pemulihan infrastruktur / kontinuitas.

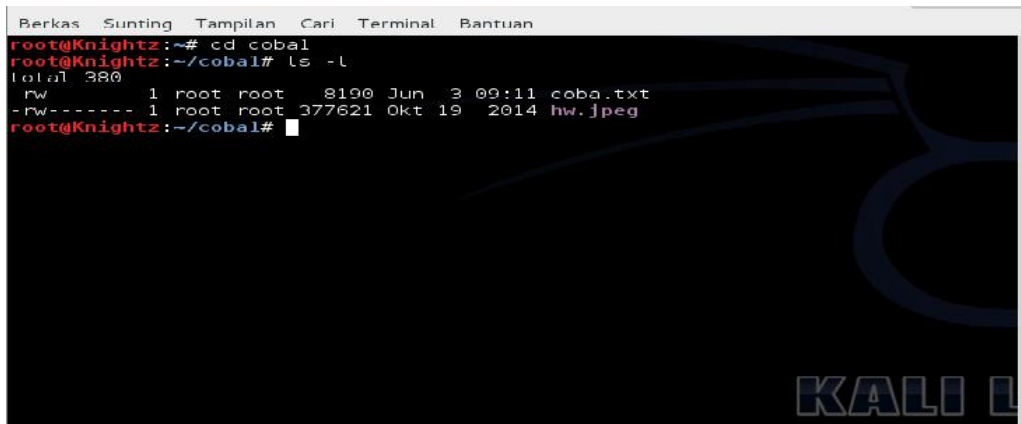
Langkah-langkah pengendalian IT pemulihan bencana dapat diklasifikasikan ke dalam tiga jenis berikut:

1. Tindakan pencegahan - bertujuan untuk mencegah suatu peristiwa terjadi.
2. Tindakan Detektif bertujuan mendeteksi atau menemukan kejadian yang tidak diinginkan.
3. Tindakan korektif ditujukan untuk memperbaiki atau memulihkan sistem setelah bencana atau peristiwa.

2.

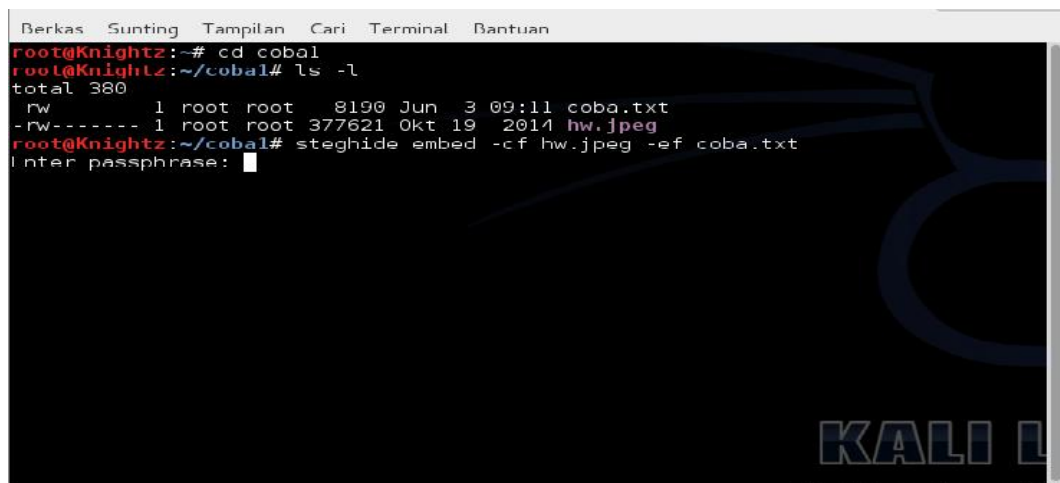
Penggunaan steghide untuk kriptografi **steganographynya** menggunakan **steghide**:

1. Buatlah folder Taruh 2 file di dalam folder (coba.txt dan hw.jpeg adalah file saya)
2. Ketikkan apt-get install **steghide**
3. Kemudian ketikkan cd (nama folder yang anda buat)
4. ketikkan Ls-l untuk melihat isi folder anda ingat ukuran file nya.



```
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
root@Knightz:~# cd cobal
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 380
-rw-r--r-- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r--r-- 1 root root 377621 Okt 19 2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal#
```

5. Ketikkan steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt (sesuai file)



```
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
root@Knightz:~# cd cobal
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 380
-rw-r--r-- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r--r-- 1 root root 377621 Okt 19 2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase: 
```

6. masukan password sesuai keinginan
7. setelah ketikan password nanti akan muncul embedding "coba.txt" in "hw.jpeg".....done seperti digambar 9 sebelum ls -l
8. ls -l untuk melihat ukuran file sudah di **steganography**(perhatikan ukuran file jpegnya sudah berubah)

```
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
root@Knightz:~# cd cobal
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 380
-rw----- 1 root root 8190 Jun 3 09:11 coba.txt
-rw----- 1 root root 377621 Okt 19 2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
steghide: the passphrases do not match.
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
embedding "coba.txt" in "hw.jpeg"... done
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 384
-rw----- 1 root root 8190 Jun 3 09:11 coba.txt
-rw----- 1 root root 381941 Jun 3 09:22 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal#
```

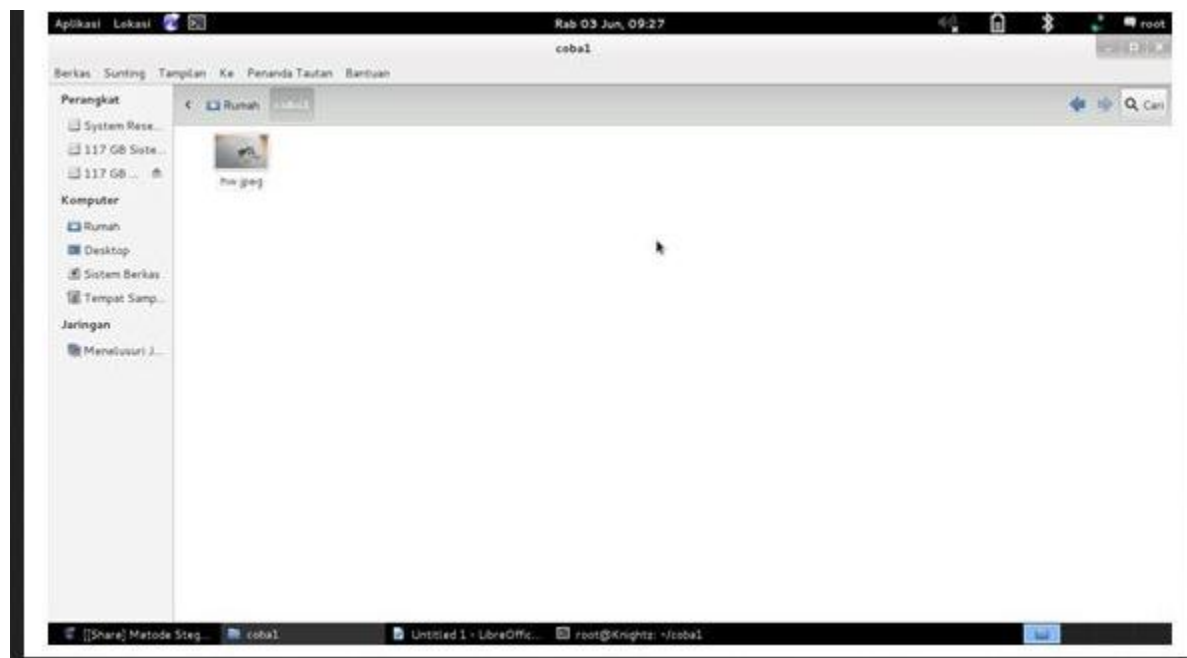
9. kemudian ketikkan rm coba.txt untuk menghapus file coba.txt yang telah kita steganography

```
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
root@Knightz:~# cd cobal
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 380
-rw----- 1 root root 8190 Jun 3 09:11 coba.txt
-rw----- 1 root root 377621 Okt 19 2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
steghide: the passphrases do not match.
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
embedding "coba.txt" in "hw.jpeg"... done
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 384
-rw----- 1 root root 8190 Jun 3 09:11 coba.txt
-rw----- 1 root root 381941 Jun 3 09:22 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# rm coba.txt
root@Knightz:~/cobal#
```

10. ketikkan ls untuk melihat isi folder

```
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Bantuan
root@Knightz:~# cd cobal
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 380
-rw----- 1 root root  8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw----- 1 root root 377621 Okt 19  2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
steghide: the passphrases do not match.
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
embedding "coba.txt" in "hw.jpeg"... done
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 384
-rw----- 1 root root  8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw----- 1 root root 381941 Jun  3 09:22 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# rm coba.txt
root@Knightz:~/cobal# ls
hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal#
```

11. tampilan folder setelah file coba.txt dihapus



12. mengembalikan file steganography steghide extract -sf hw.jpeg

```
root@Knightz: ~/cobal
Berkas : Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
root@Knightz:~# cd cobal
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 388
-rw-r----- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r----- 1 root root 377621 Okt 19 2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
steghide: the passphrases do not match.
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
embedding "coba.txt" in "hw.jpeg"... done
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 384
-rw-r----- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r----- 1 root root 381941 Jun  3 09:22 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# rm coba.txt
root@Knightz:~/cobal# ls
hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide extract -sf hw.jpeg
Enter passphrase:
```

13. setelah password dimasukan

```
root@Knightz: ~/cobal
Berkas : Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
-rw-r----- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r----- 1 root root 377621 Okt 19 2014 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
steghide: the passphrases do not match.
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
embedding "coba.txt" in "hw.jpeg"... done
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 384
-rw-r----- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r----- 1 root root 381941 Jun  3 09:22 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# rm coba.txt
root@Knightz:~/cobal# ls
hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide extract -sf hw.jpeg
Enter passphrase:
steghide: could not extract any data with that passphrase!
root@Knightz:~/cobal# steghide extract -sf hw.jpeg
Enter passphrase:
wrote extracted data to "coba.txt".
root@Knightz:~/cobal#
```

14. untuk mengecek apakah sudah kembali ketikan ls

```
root@Knightz: ~/cobal
Berkas : Sunting Tampilan Cari Terminal Bantuan
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
steghide: the passphrases do not match.
root@Knightz:~/cobal# steghide embed -cf hw.jpeg -ef coba.txt
Enter passphrase:
Re-Enter passphrase:
embedding "coba.txt" in "hw.jpeg"... done
root@Knightz:~/cobal# ls -l
total 384
-rw-r----- 1 root root 8190 Jun  3 09:11 coba.txt
-rw-r----- 1 root root 381941 Jun  3 09:22 hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# rm coba.txt
root@Knightz:~/cobal# ls
hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal# steghide extract -sf hw.jpeg
Enter passphrase:
steghide: could not extract any data with that passphrase!
root@Knightz:~/cobal# steghide extract -sf hw.jpeg
Enter passphrase:
wrote extracted data to "coba.txt".
root@Knightz:~/cobal# ls
coba.txt hw.jpeg
root@Knightz:~/cobal#
```

15. bisa di lihat ada 2 file di dalam folder coba1

