

# **Manajemen Bencana (*Disaster Recovery Planning*) Dalam Menangani Arsip Vital**

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Peranan arsip vital bagi instansi atau lembaga dan organisasi adalah sangat penting, sebab arsip vital merupakan alat bukti penyelenggaraan kegiatan organisasi yang berfungsi sebagai bukti akuntabilitas kinerja, bukti hukum dan memori organisasi yang terekam dalam bentuk media kertas maupun non kertas. Dan seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi komunikasi, arsip dapat disimpan dalam bentuk *soft file* dalam sebuah komputer ataupun *flash disk*. Jika arsip vital tersebut hilang atau rusak maka dapat mengakibatkan organisasi yang bersangkutan *collapse* atau bahkan mati.

Sebagai contoh yang nyata dapat kita lihat, akibat tidak adanya arsip yang mendukung bukti-bukti kepemilikan maupun pengelolaan pulau Sipadan dan Ligitan, akhirnya Indonesia kalah di Mahkamah Internasional, sehingga kedua pulau tersebut menjadi milik Malaysia. Begitu pula untuk arsip kepegawaian, jika sampai hilang atau tercecer maka pegawai yang bersangkutan pasti akan dirugikan, karena catatan yang berkaitan dengan status kepegawaiannya juga hilang. Contoh lain yang masih segar dalam ingatan kita adalah kejadian terbakarnya kantor Komnas Perlindungan Anak yang menghabiskan seluruh dokumen-dokumen penting di dalamnya, 3.260 data tentang kasus-kasus yang ditangani hangus terbakar.

Sebagaimana kita ketahui bahwa akhir-akhir ini banyak terjadi bencana alam di Indonesia, mulai dari banjir, gempa bumi, tanah longsor, kebakaran, dan lain sebagainya. Maka merupakan keharusan bagi sebuah organisasi untuk merencanakan suatu tindakan pengamanan terhadap arsip-arsip vital dalam rangka mengantisipasi bencana, baik yang disebabkan oleh alam maupun oleh kesalahan manusia. Sehingga kerugian dan kehilangan asset penting, dari informasi termasuk arsip vital, dapat dihindari atau diminimalisir.

*Disaster recovery planning* (DRP) adalah perencanaan untuk pengelolaan secara rasional dan *cost-effective* bencana terhadap sistem informasi yang akan dan telah terjadi. Didalamnya terdapat aspek *catastrophe in information systems*. Seperti halnya polis asuransi, suatu perencanaan preventif terhadap bencana pada sistem informasi dan pemulihan pasca bencana yang efektif harus dirasakan manfaatnya walaupun bencana "tak pernah akan terjadi" justru karena efektivitas sistem informasi tersebut. Namun runtuhnya sistem informasi itu sendiri merupakan bencana, terhentinya kegiatan sehari-hari karena kehilangan informasi. Tujuan *disaster recovery planning* (DRP) adalah meminimumkan risiko dan optimalisasi kesinambungan entitas dalam menghadapi risiko bencana.

*Disaster Recovery Planning* merupakan serangkaian kegiatan yang dalam pengelolaan arsip dan record, harus mencakup tiga bagian yaitu : *prevention* (pencegahan), *preperation* (persiapan), dan *recovery* (mendapatkan kembali). Merupakan sebuah perencanaan yang meliputi juga adanya penilaian dan manajemen resiko, perencanaan dan koordinasi, menyusun prosedur, menyusun manual, training, dan asuransi atau jaminan berjalannya organisasi pasca terjadinya bencana.

## **B. Fokus Permasalahan**

Fokus permasalahan dari makalah ini adalah peranan dari *Disaster Recovery Planning* atau manajemen bencana yang berhubungan dengan pengelolaan dan perlindungan terhadap record dan arsip vital.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **A. RECOD VITAL**

##### **1. Pengertian Record Vital**

Sebagai informasi terekam, dokumen/arsip vital merupakan bukti penyelenggaraan kegiatan organisasi yang berfungsi sebagai bukti akuntabilitas kinerja, alat bukti hukum dan memori organisasi. Arsip vital merupakan informasi terekam baik dalam bentuk media kertas maupun nonkertas yang sangat penting sekali (essential) keberadaannya untuk kelangsungan hidup organisasi. Arsip vital mempunyai peranan penting dalam melindungi hak kepentingan organisasi, instansi dan perseorangan atau pihak-pihak yang berkepentingan lainnya. Oleh karena sifatnya yang sangat penting, arsip vital harus memperoleh perlindungan khusus terutama dari kemungkinan musnah, hilang atau rusak yang diakibatkan oleh bencana. Melalui pengelolaan arsip vital yang terprogram akan memberikan perlindungan, pengamanan dan penyelamatan terhadap dokumen/arsip vital ketika terjadi bencana.

Beberapa defenisi dari records vital dapat kita lihat dalam paparan berikut :

*Vital records are those records essential to the continued functioning of an organization during and after an emergency and those records which protect the rights and interest of the organization, employees, stockholders, customers, and the public(Penn, Ira A., 1994:130).*

*Vital Records are those without which an organization could not continue to operate.They are the records which contain information needed to re-establish the organization in the event of disaster which destroyed all other records(Kennedy, Jay, 1994:216).*

Dengan maksud, records vital adalah record yang secara esensial berpengaruh terhadap kelangsungan proses organisasi, dimana tanpa record tersebut organisasi tidak dapat berjalan, yaitu record-record yang melindungi aspek legalitas organisasi, hak-hak karyawan, pelanggan dan masyarakat.

Dalam konteks pengertian arsip di Indonesia, berdasarkan Surat Edaran Nomor: Se/06/M.Pan/3/2005 Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Republik Indonesia tahun 2005 tentang program perlindungan, pengamanan dan penyelamatan dokumen/arsip vital negara terhadap musibah/bencana

dokumen/arsip vital negara (sering disebut sebagai darah kehidupan dan tulang punggung organisasi pemerintah) adalah dokumen/arsip yang diperlukan untuk kelangsungan operasional organisasi pemerintah dalam kegiatan berbangsa dan bernegara, seperti sertifikat tanah, bukti-bukti kepemilikan, bukti-bukti sah di pengadilan dan naskah-naskah berharga lainnya.

Berdasarkan Peraturan Kepala ANRI No. 6 tahun 2005, pengertian arsip vital adalah Dokumen/Arsip Vital Negara untuk selanjutnya disebut arsip vital adalah informasi terekam yang sangat penting dan melekat pada keberadaan dan kegiatan organisasi yang di dalamnya mengandung informasi mengenai status hukum, hak dan kewajiban serta asset (kekayaan) instansi . Apabila dokumen/arsip vital hilang tidak dapat diganti dan mengganggu atau menghambat keberadaan dan pelaksanaan kegiatan instansi.

## **2. Penilaian dan klasifikasi Record vital (*Appraisal and classification*)**

Hanya sedikit saja dari keseluruhan record organisasi yang tergolong record vital, sekitar 2 sampai 6 persen (*Penn, Ira A., 1994:133*), menurut Jay Kenneday berkisar 10 persen dari seluruh record organisasi(Kennedy, Jay,1994:216), sementara pendapat lain mengatakan sejumlah 5 persen tergantung dari jenis dan tipe organisasinya dan volume kegiatannya(Parker, Elizabeth, 1999:61).

Untuk menentukan record yang mana yang termasuk record vital, harus dilakukan penilaian (*appraisal*) terhadap nilai guna record agar dapat memaksimalkan program perencanaan manajemen bencana. Penilaian itu dimulai sejak inventori record. Penilaian harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Tipe informasi yang dibutuhkan pada saat tertentu/mendesak
2. Sifat khusus yang memerlukan perlindungan
3. Nilai record yang sesuai dengan kebutuhan
4. Ketersediaan record ditempat lain (*Penn, Ira A., 1994:133*).

Sebagaimana record yang lain, arsip vital dapat tercipta dalam berbagai bentuk dan format, adakalanya dalam masa aktif maupun inaktif, bahkan mungkin juga telah ditransfer/dipindahkan kepada pusat arsip sebagai arsip yang bernilai sejarah. Sebagai contoh record vital adalah akte pendirian organisasi, daftar saham, akte tanah dan lainnya. Pada universitas record atau arsip vital ini dapat

berupa data mahasiswa, dokumen pengembangan pendidikan, laporan penelitian dan sebagainya.

Klasifikasi dan pengelompokan record atau arsip vital dilakukan dengan berdasarkan pedoman sebagai berikut:

1. *Functional records* (Fungsi record), artinya tanpa adanya record tersebut organisasi akan *collapse*, tidak berfungsi/berjalan, seperti record : Project drawings, manual prosedur dan sebagainya.
2. *Costly Records* (Harga/nilai ekonomi record), dalam arti jika record tersebut hilang, untuk menggantikannya diperlukan waktu dan biaya yang sangat tinggi, seperti laporan hasil penelitian.
3. *Legal Records* (Aspek hukum dari record), dengan arti jika hilang organisasi kehilangan legitimasinya, seperti record kontrak kerja, akte pendirian organisasi, polis asuransi, merek dagang, dan lain-lain.
4. *Emergency records/systems*, artinya record yang dianggap vital pada kasus-kasus tertentu yang mendesak, seperti sistem keamanan, record tersebut harus mencakup daftar personel, perencanaan dan penjelasan keamanan.
5. *Vital Objects*, yaitu record untuk memenuhi kriteria diatas dan diperlukan dalam penggunaan record, yang tidak termasuk perangkat keras, seperti segel dan lainnya (Penn. Ira. A, 1994:134).

Identifikasi record vital merupakan proses menghakimi atau mengklaim kebenaran dengan kepercayaan penuh terhadap pemahaman user akan fungsi-fungsi record. Pengelompokan harus realistis. Beberapa bagian mungkin saja tidak memiliki record vital sama sekali, sementara pada bagian lainnya, 50% dari recordnya merupakan record vital, tergantung dari aktifitasnya.

### **3. Pemeliharaan Record Vital**

Terdapat 2 (dua) cara untuk melindungi record vital, yaitu dengan cara :

- a. *Duplication* dan *dispersal*
- b. *Security Storage*

*Duplication* dalam arti sederhana adalah membuat copy (duplikasi) record dan kemudian menyimpannya pada tempat yang berbeda dengan record originalnya.

Sementara record hasil duplikasi tersebut pada suatu saat dapat dimusnahkan. Duplikasi terhadap record dalam bentuk tercetak ini dapat dilakukan dengan berbagai cara sebagaiberikut:

- a. photocopy
- b. microfilm
- c. scanning

Sementara dokumen elektronik dapat diduplikasi dengan cara :

- a. Membuat print-out
- b. memproduksi *computer output microfiche* (COM)
- c. mengcopy ke dalam penyimpanan lainnya, flashdisk dan sebagainya.

Permasalahan duplikasi tentunya sangat kompleks. Diantaranya yang perlu diingat bahwa: pertama, copy atau duplikasi tidaklah memiliki nilai hukum yang sama dengan originalnya, juga pengakuan hukumnya, jika tidak diperhatikan pengawasan proses konversinya. Kedua resiko dari duplikasi, dengan menggandakan dalam bentuk apapun berarti meningkatkan waktu dan biaya pengelolaan record.

*Security Storage* atau penyimpanan yang aman merupakan salah satu cara melindungi record vital. Pada dasarnya tidak ada tempat penyimpanan yang tanpa resiko, tetapi penyimpanan yang meminimalkan resiko dengan spesifikasi/tipe yang dapat menekan resiko sekecil mungkin. Hal ini tergantung pada hal-hal sebagai berikut :

1. Volume record yang dilindungi
2. Jenis record aktif atau inaktif, yang berpengaruh pada penyimpanan yang tertutup/terpisah dari lingkungan kerja, atau kemungkinan disimpan pada off-site.
3. Resiko-resiko yang muncul selama record itu disimpan.

Disamping keuntungannya lebih ekonomis, kerugian dari **on-site storage** adalah berpotensi terhadap kerusakan yang total pada saat terjadi bencana karena lokasi penyimpanan yang dekat atau di area kantor pusat organisasi. Sementara **Off-site storage**, yaitu penyimpanan yang terpisah dari area kerja, tertutup untuk akses, *control* dan *update*, atau menggunakan vendor komersial memiliki beberapa keuntungan sebagaiberikut :

1. Keefektifan, tidak akan terpengaruh oleh bencana yang terjadi di area kerja organisasi.
2. Mudah ditemukan, sebagaimana teknik dispersal, maka *off-site storage* memudahkan temu kembali, karena aksesnya sederhana.
3. Mudah diawasi
4. Mudah memberikan training kepada staff.

## **B. *DISASTER RECOVERY PLANNING***

### **1. Pengertian DRP**

Sebelum kita membahas masalah manajemen bencana (*Disaster recovery plan*) perlu dipahami terlebih dahulu apa yang dimaksud *disaster*. *Disaster* (bencana) didefinisikan sebagai kejadian yang waktu terjadinya tidak dapat diprediksi dan bersifat sangat merusak. Pengertian ini mengidentifikasi sebuah kejadian yang memiliki empat faktor utama, yaitu :

- a. tiba-tiba
- b. tidak diharapkan
- c. bersifat sangat merusak
- d. kurang perencanaan

Bencana terjadi dengan frekuensi yang tidak menentu dan akibat yang ditimbulkannya meningkat bagi mereka yang tidak mempersiapkan diri terhadap kemungkinan-kemungkinan timbulnya bencana. Rencana pencegahan dan perbaikan terhadap bencana dapat membantu melindungi semua aset organisasi, termasuk sumber daya manusia, pekerjaan, data-data penting, dan fasilitas organisasi. Bencana dapat terjadi akibat beberapa sebab, diantaranya : banjir, kebakaran, badai, virus komputer, gempa bumi, tanah longsor, perubahan suhu yang Sangat ekstrim, kecelakaan, dan sebagainya.

*Disaster Recovery Planning* merupakan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengurangi kemungkinan dan membatasi kerugian akibat bencana pada proses bisnis yang penting. Bencana yang dimaksud bisa berupa banjir, kebakaran, gempa bumi, ataupun virus, kegagalan *harddisk*, serangan dari *cracker*, dan lain sebagainya. Tentunya bencana seperti ini sangat mengancam data atau informasi perusahaan atau perorangan.

*Disaster recovery planning* (DRP) adalah perencanaan untuk pengelolaan secara rasional dan *cost-effective* bencana terhadap sistem informasi yang akan dan telah terjadi. Suatu perencanaan preventif terhadap bencana pada sistem informasi dan pemulihan pasca bencana. Perencanaan yang secara efektif harus dirasakan manfaatnya walaupun bencana tidak pernah terjadi, justru karena efektivitas sistem informasi tersebut.

Sebuah program manajemen bencana (*adisaster recovery program*) dirancang untuk :

- a. meminimalkan gangguan terhadap kegiatan organisasi;
- b. mencegah meluasnya gangguan;
- c. meminimalkan kerugian akibat bencana;
- d. menetapkan prosedur operasional alternatif;
- e. melatih staff dengan prosedur darurat;
- f. mendapatkan kembali aset organisasi;
- g. mengusahakan pemulihan baik secara drastis maupun perlahan terhadap layanan.

*Disaster recovery planning* harus mencakup 3 (tiga) bagian, yaitu *prevention* (pencegahan), *preperation* (persiapan), dan *recovery* (pemulihan kembali). Pelaksanaan program ini dimulai dengan menetapkan formasi tim manajemen bencana yang bertanggungjawab atas:

1. Jaminan bahwa program ini dapat mencegah/mengantisipasi bencana potensial
2. Menyediakan dokumentasi organisasi yang siap merespon bencana
3. Pengolahan pengetahuan prosedur penyelamatan, biaya, dan respon yang cepat.

Anggota dari tim ini harus berkualifikasi dalam bidang manajemen record, keamanan data, pemrosesan data, perpustakaan, dan bagian kearsipan. Jika memungkinkan, dalam organisasi yang besar, tim sebagiknya dibagi menjadi 2 (dua) komite, yaitu :

1. Komite persiapan bencana yang bertanggungjawab terhadap langkah-langkah, program pencegahan dan persiapan menghadapi bencana.



2. Komite pasca bencana, yang bertanggungjawab terhadap pemulihan kembali kegiatan organisasi setelah terjadinya bencana.

## **2. Prevention**

Sebagai bagian dari tahapan dalam manajemen bencana, berbagai variasi teknik pencegahan (*prevention*) dirancang sedemikian rupa dalam rangka melindungi asset organisasi, dimana perlindungan terhadap records dan arsip sama pentingnya dengan perlindungan terhadap aset yang lain termasuk tenaga kerja.

Tidak realistik jika menganggap semua bencana dapat dicegah, namun usaha untuk meminimalkan pengaruh dan kerugian yang diakibatkannya merupakan tujuan dari tahapan *prevention* ini. Salah satu metode adalah mengidentifikasi resiko atau bahaya yang potensial dapat terjadi dengan mengadakan fasilitas dan inspeksi keamanan terhadap penyimpanan records. Inspeksi ini harus dikoordinasikan sebelumnya dengan bagian akomodasi dan keamanan yang dalam prosedur inspeksi umum harus sudah tertuang inspeksi terhadap area penyimpanan records.

Perlindungan terhadap kehilangan atau kerusakan data komputer adalah unsur lain dari *prevention*. Walaupun masalah itu dibawah tanggungjawab manajer processing/TI, namun manajer records harus memahami tipe-tipe bahaya yang dapat mengganggu operasional komputer dan berkoordinasi dengan manajer processing dalam setiap tahapan manajemen bencana.

## **3. Preperation**

Sebuah lembaga atau organisasi harus merespon secara cepat bila terjadi bencana, untuk itu prosedur operasional kerjanya harus jelas. Pengembangan perencanaan tertulis oleh tim manajemen bencana adalah kunci tahapan *preperation* ini. Perencanaan itu harus mencakup daftar emergency personel, peralatan, sumber-sumber informasi dan supliyer, serta prosedur penyelamat secara khusus. Pedoman Perencanaan tertulis tersebut harus ada pada setiap anggota tim yang dapat memberikan keterangan dan instrumen jelas dalam pemulihan kembali kondisi organisasi pasca bencana.

Daftar nomor telepon anggota tim manajemen bencana harus disusun sebagai prioritas panggilan. Termasuk dalam daftar tersebut adalah nomor polisi, pemadam kebakaran, dan nomor lainnya yang memiliki ketrampilan khusus seperti ahli kimia, penyedot air dan sebagainya. Daftar juga termasuk para supliyer yang dapat dihubungi pada saat mendesak, misalnya pembelian peralatan yang mendukung secara cepat di setiap saat. Hal yang perlu diperhatikan juga adalah masalah asuransi.

#### **4. Recovery**

Dalam menyusun prosedur operasional tahapan *recovery*, harus didaftar prioritas records yang perlu diselamatkan terlebih dahulu dari bencana. Penyusunan prioritas tersebut harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. dapatkah informasi itu dipindahkan? Berapa biayanya?
2. seberapa penting records tersebut? Apakah termasuk records vital?
3. apakah memiliki nilai khas/intrinsik? Jika ya, dapatkah dipindahkan, berapa biayanya?
4. apakah informasi itu terdapat ditempat lain?

Tahapan dalam *recovery* ini dibagi menjadi 2 (dua), yaitu :

1. *Damage assesment* (penilaian terhadap kerusakan)
2. *Salvage Procedures* (Prosedur penyelamatan) (Penn, Ira A., 1994:150)

Upaya penyelamatan arsip pertanahan pasca bencana alam secara teknis kearsipan dapat dilakukan dengan cara restorasi arsip yang sesuai kaidah-kaidah kearsipan itu sendiri. Tahapan-tahapan teknis kearsipan restorasi arsip yang diawali dengan persiapan dan menyediakan seluruh bahan dan peralatan yang diperlukan, kemudian dilakukan tahapan sebagai berikut :

1. Melepaskan dan membuka arsip;
2. Membersihkan arsip;
3. Pengeringan Arsip;
4. Penyusunan Arsip;
5. Pemeriksaan ulang;
6. Pengangkutan Arsip/dokumen dari *Cord Storage*
7. Penyimpanan di ruang Pelayuan
8. Memasukan Arsip/Dokumen ke dalam *Freezer*;

9. Memasukan Arsip/dokumen ke dalam Mesin Pengering *Vacuum Dry Chamber*;
10. Pengangkutan ke ruang Konservasi;
11. Proses Restorasi dengan cara *Leaf Casting*. Terdiri dari kegiatan :
  - a. Pemberian nomor halaman pada arsip/dokumen
  - b. Menghilangkan asam pada kertas arsip dengan cara basah dan gunakan campuran alsiium karbonat 1% selama 1 jam.
  - c. Memasukan arsip/dokumen di atas net mesin leaf casting (proses penambalan dengan pulp/bubur kertas).
  - d. Zesing ialah melapisi kertas arsip dengan kertas tisu/washi lalu di beri lem starch dan MC (Methyl Colusa).
  - e. Keringkan dan letakkan di atas rak pengering dengan AC/kipas Angin selama 24 jam
  - f. Setelah kertas arsip kering, kemudian buka kertas/ bahan pembantu nonovensit dan potong ke empat sisi kertas arsip.
  - g. Arsip/dokumen setelah dilakukan pemotongan pada sisi kertas arsip, kemudian
  - h. masukkan ke dalam mesin press selama lebih kurang 6 (enam) hari, sehingga permukaan kertas arsip menjadi rata.
  - i. Kontrol kualitas hasil pekerjaan, susun kembali halaman per halaman dan jika masih terdapat kerusakan pada fisik arsip atau menempel segera lakukan proses ulang.
  - j. Dengan demikian proses perbaikan atau penyelamatan arsip/ dokumen telah selesai dilakukan (Wijaya, 2005)

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN DAN ANALISA**

#### **A. PRASYARAT PEMBUATAN *DISASTER RECOVERY PLANNING***

Dalam *Disaster recovery planning* (DRP) harus diperhatikan aspek *cost-effective* dan *cost-benefitnya*. Sebuah rencana untuk melindungi record bisnis akan menjadi tidak efisien jika record-record yang dilindungi tersebut tidak memiliki nilai historis, administratif, fiskal, penelitian, atau hukum. Untuk merekonstruksi atau menyelamatkan informasi yang tidak penting sangatlah membuang waktu dan uang. Oleh karena itu, perlu diperhatikan prasyarat apa saja yang perlu dilakukan sebelum membuat *disaster recovery plan*. Prasyarat tersebut dijabarkan sebagai berikut :

##### **Prasyarat 1: Informasi dipandang sebagai Sumber Daya Perusahaan**

Perusahaan yang mengelola informasi selama siklus hidup informasi, dari pembuatan atau perumusan informasi, sampai ke penggunaan, penyimpanan, pengambilan kembali, dan pembuangan informasi, perlu menempatkan perencanaan terhadap bahaya di dalam program manajemen total perusahaan.

##### **Prasyarat 2: Asuransi Yang Cukup**

*Disaster recovery plan* merupakan bentuk asuransi. Proses perencanaan menganjurkan agar program asuransi bisnis dimanfaatkan untuk melindungi aset perusahaan dan menyediakan proteksi liabilitas. Program ini sebaiknya telah diidentifikasi dan dilengkapi proteksi terhadap risiko dan bahaya tertentu. *Disaster recovery plan* mengidentifikasi risiko tertentu seperti terjadinya banjir data pada tempat penyimpanan, kebakaran, badai, yang membahayakan record-record yang tersimpan secara elektrik.

##### **Prasyarat 3: Program Record Yang Penting**

Pada saat terjadinya bencana, proses pemulihan dapat sangat memakan biaya. Oleh karena itu, penting bila record-record yang dilindungi, dipulihkan, direkonstruksi berisi informasi penting bagi kelanjutan operasi perusahaan. Identifikasi dan proteksi record-record yang penting ini merepresentasikan area di

mana program penyimpan record-record penting dan *disaster recovery plan* saling overlap.

#### **Prasyarat 4: Jadwal Penyimpanan Record**

Program penyimpan record-record penting dibangun berdasarkan jadwal penyimpan record yang terstruktur. Jadwal penyimpan record merupakan daftar yang memuat record-record, yang mengindikasikan serangkaian waktu yang perlu dijalani di lingkup kantor, pusat data, dan kapan informasi record ini dapat dihapus. Jadwal penyimpan record harus dibuat sebelum *disaster recovery plan*. Jadwal ini menyediakan informasi penting mengenai lokasi record, media tempat penyimpanan record, metode proteksi, dan nilai record individual.

#### **Prasyarat 5: Sistem Klasifikasi dan Penggunaan Kembali Record**

Record-record yang tidak diklasifikasikan dengan baik tentunya akan meningkatkan biaya *disaster recovery planning*. Kendala utama adalah pada umumnya record-record belum dikelompokkan dalam unit file.

#### **Prasyarat 6: Program Sekuritas Yang Cukup**

Program sekuritas untuk fasilitas dan informasi menyediakan kerangka kerja yang dapat dieksplorasi lebih lanjut pada pembuatan *disaster recovery plan*. Program sekuritas setidaknya memuat proteksi password komputer, proteksi informasi para pekerja, pembatasan daerah akses, detektor asap, dan lain sebagainya.

### **B. MANAJEMEN ASET BERBASIS BENCANA**

Pada *Disaster Recovery Planning*, probabilitas dan frekuensi bencana diidentifikasi dan diurutkan, kemudian disusun:

1. Daftar aset utama

Daftar ini harus dijaga kelestariannya, dibuat pada masa damai, *sebelum bencana*, disahkan sebagai basis perencanaan pemulihan bila terjadi bencana. Harga akuisisi aset baru (*replacement cost*) telah diketahui dan diperbarui. Entitas membuat dana khusus untuk penggantian aset yang berisiko terkena bencana yang tak dapat diasuransikan. Dengan demikian tak terjadi kegusaran perebutan sumber daya pemulihan di antara *stakeholder*, yang pada umumnya minta diprioritaskan pada waktu bencana terjadi

2. Daftar aset utama/kritikal yang dapat diasuransikan, termasuk asuransi jiwa

3. Daftar aset yang dapat dihindarkan dari risiko bencana disusun, dan rencana kerja penghindaran risiko dilaksanakan (relokasi, proteksi fisik dan lain lain)
4. Semua aset tersebut di atas, apabila rusak atau malfungsi menyebabkan organisasi "lumpuh", atau tak dapat beroperasi secara normal, harus mendapat prioritas perencanaan perlindungan dan penggantian serta merta:
  - a. Proteksi aset
  - b. Proteksi karyawan dan penduduk setempat di sekitar aset.
  - c. Kestinambungan manajemen/pengelolaan.
  - d. Strategi memperpendek jangka waktu pemulihan.
  - e. Strategi pendanaan/pembiayaan pemulihan, antara lain pembentukan dana cadangan penggantian aset kena bencana (Hoesada, Jon, 2007)

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

Records vital merupakan aset bagi organisasi, dimana jika hilang atau rusak maka organisasi akan collapse, atau mengalami kerugian besar, untuk itu perlindungan terhadap records ini sama pentingnya dengan perlindungan pada aset penting lainnya seperti tenaga kerja. Manajemen bencana (*Disaster Recovery Planning*) dirancang untuk meminimalkan kerugian akibat bencana. Namun perlu diingat bahwa dalam *Disaster Recovery Planning* harus memperhatikan faktor cost-benefit, untuk itu suatu *Disaster Recovery Planning* yang baik memperhatikan benar prasyarat-prasyarat yang ditentukan, sehingga dapat mencapai tujuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Forde, Helen. (2007). *Preserving Archives: principles and practice in record management and archives*. London : WC1E 7AE, 2007.
- Hoesada, Jon. *Disaster recovery planning manajemen bencana administrasi dan akuntansi*.
- Kennedy, Jay.(1994). *Records Management : a Guide for student and Practitioners of Records and Information Management with exercises and case studies*. Melborn : Logman Cheshire, 1994.
- Parker, Elizabeth. (1999). *Managing Your Organization's records*. London: Library Association Publishing, 1999.
- Penn, Ira A. (1998). *Records Management Handbook*, Second edition, England : Gower, 1998.
- Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor. 6 tahun 2005, *Tentang Pedoman Perlindungan, Pengamanan Dan Penyelamatan Dokumen Arsip Vital Negara Terhadap Bahaya Musibah/ Bencana*, Jakarta : ANRI, 2005.
- Read-Smith, Judith, (2002). *Records Management*. Seventh Edition, Canada : South-Western, 2002.
- Surat Edaran Nomor: Se/06/M.Pan/3/2005 Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Republik Indonesia tentang program perlindungan, pengamanan dan penyelamatan dokumen/arsip vital negara terhadap musibah/bencana.
- Toigo, J.W., (2003). *Disaster Recovery Planning 3<sup>rd</sup>*, USA : Prentice Hall, 2003.s
- Wijaya. (2005). *Langkah-langkah penyelamatan arsip dokumen pertahanan pasca bencana alam gempa bumi dan Stunami*.
- Yahya., [2005]. *Faktor-Faktor Utama Yang Perlu Diperhatikan Pada Disaster Recovery Planning*