

## **DIREKTORAT PERPUSTAKAAN UII: DALAM PERENCANAAN KEAMANAN DAN PENANGGULANGAN BENCANA PASCA ERUPSI MERAPI**

Gaib Suwasana

Perpustakaan Universitas Islam Indonesia

Email: 931002120@uii.ac.id

### **Abstrak**

Direktorat perpustakaan pasca erupsi merapi melakukan kegiatan penyelamatan koleksi dari debu dan panas merapi, dengan prioritas dan fokus pada kondisi lingkungan sekitar bangunan. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa apabila tindakan pembersihan lingkungan dimulai langsung dari koleksi perpustakaan, padahal tempat dan lingkungan koleksi belum bersih maka akan tidak berarti apa-apa. Karena debu dari atap dan lingkungan luar masih tebal dan hanya akan pindah tempat saja bila di lingkungan sekitar belum bersih dari debu. Sifat dan bentuk debu yang sangat lembut tidak mudah dibersihkan dan hanya akan pindah tempat kalau hanya dibersihkan dengan sapu. Maka langkah pembersihan dimulai dengan menyiram debu di sekitar bangunan agar tidak beterbangan dan mengumpulkannya pada satu tempat, baru dibuang dengan menggunakan alat angkut. Dapat dibayangkan bila ketebalan debu mencapai sekitar 5 sentimeter di atas tanah. Setelah lingkungan sekitar bangunan dan atap

dirasa sudah cukup bersih, baru merambah ke lingkungan koleksi direktorat perpustakaan. Alhamdulillah, karena baru saja dilakukan fumigasi dari gangguan hama serangga kertas, dengan membuat ruangan kedap udara, setiap lubang pintu, luang angin ditutup rapat baik pada pintu dan candela, dan kebetulan juga belum dihilangkan penutupnya, hal ini sangat membantu mengurangi debu-debu masuk ke ruang koleksi perpustakaan. Pembersihan dilakukan dengan menggunakan vacuum cleaner dan pel lantai saja. Keamanan di dalam perpustakaan adalah suatu aspek pemeliharaan pencegahan yang sangat penting. Keamanan berhubungan dengan pencegahan kerusakan dari air, api dan pencurian, dan juga memperhatikan bencana alam, seperti: angin topan atau gempa bumi, tergantung kepada fenomena manakah dapat diharapkan pada suatu daerah tertentu. Pencegahan terhadap resiko bencana dapat diantisipasi menggunakan berbagai cara dengan melihat jenis atau karakteristik bencana.

**(kata kunci: *penanggulangan bencana, keamanan bangunan, evakuasi*)**

### **A. Sejarah panjang UII**

Munculnya organisasi Islam pada awal abad ke-20, seperti Sarekat Islam, Muhammadiyah, Nahdlatul Ulama, Persatuan Islam dan sebagainya telah memunculkan paradigma baru tentang pendidikan Islam. Meskipun kebanyakan organisasi tersebut memakai pola tradisional, namun tampaknya pendidikan Islam mulai diperlihatkan kembali. Lebih-lebih munculnya Muhammadiyah (1912) dan Nahdlatul Ulama (NU) (1926) telah menjadi fenomena yang menarik terutama konsep-konsep pendidikan yang diterapkan

---

di Indonesia. Kedua organisasi keagamaan tersebut memang memiliki latar belakang, format sosial, basis massa dan orientasi pendidikan yang berbeda, namun hal ini bukan berarti merupakan sebuah pertentangan yang signifikan. Pola pendidikan kedua organisasi itu berbeda. NU lebih mengembangkan pola pendidikan dengan basis utamanya adalah masyarakat pedesaan. Oleh karena itu, model pendidikan ini lebih terkesan tradisional dan konservatif. Muhammadiyah cenderung mengembangkan pola pendidikan yang sesuai dengan pola-pola pendidikan Belanda, tersistematisasi dan mempunyai kesan lebih modern. Baru ketika pola-pola gerakan nasionalisme berkembang dengan munculnya berbagai organisasi sosial-keagamaan, politik dan kemudian munculnya bentuk-bentuk kompromi politis di antara organisasi Islam dengan lahirnya *Majlis Islam A'la Indonesia* (MIAI) dan Masyumi pada tahun-tahun menjelang dan kedatangan Militer Jepang di Indonesia, pola pendidikan Islam mulai dipertanyakan.

Kesempatan itu tampaknya tidak disia-siakan oleh tokoh-tokoh Islam. Tokoh-tokoh Islam yang tergaung dalam MIAI dan Masyumi dengan melepaskan unsur-unsur ideologis mereka, kemudian mendiskusikan bagaimana memunculkan sebuah perguruan tinggi yang memiliki corak dan menampung aspirasi Islam. Kata sepakat pun akhirnya dicapai dengan berdirinya Sekolah Tinggi Islam (STI) di Jakarta, tepatnya pada tanggal 8 Juli 1945. Meskipun STI ini lahir atas persetujuan Pemerintah Militer Jepang, namun tidak mengurangi entitas dan kapabilitas tokoh-tokoh Islam dalam merumuskan sistem Pendidikan Tinggi Islam di Indonesia.

Perkembangan STI tidak berjalan secara baik. Hal ini terkait dengan berbagai friski, konflik dan perjuangan Bangsa Indonesia dalam merumuskan pendirian Negara Indonesia. Kondisi yang tidak

---

memungkinkan, mengharuskan STI harus pindah ke Yogyakarta menyertai perpindahan Ibukota RI. Dari Jakarta ke Yogyakarta, STI berdasarkan kesepakatan para pendirinya kemudian diubah menjadi University Islam Indonesia (UII), tepatnya pada tanggal 14 Desember 1947. Kata "*University*" kemudian kira-kira pada tahun 1963 di-Indonesiakan menjadi "*Universitas*".

Sejarah UII akan menjadi penting ketika perkembangan dan dinamika universitas ini tidak hanya dilihat sebagai lembaga pendidikan tetapi lebih merupakan tempat pembelajaran sekaligus sebagai ruang dakwah bagi pemikiran keagamaan. Pendirian UII pada prinsipnya ingin mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai dasar pemahaman terhadap Islam. Tentu saja hal ini sering mengalami kendala yang serius, baik kendala internal maupun eksternal. Bahkan dalam catatan sejarahnya banyak hal yang menjadi kendala UII dalam mengembangkan potensi keilmu-agamaannya, ketika berhadapan dengan realitas sosial, ekonomi, bahkan politik. Beberapa kendala internal seperti terhambatnya fungsi-fungsi administratif, peralatan, sumber daya manusia serta berbagai hal mengenai tempat dan ruang perkuliahan pada tahun-tahun awal berdirinya sangat dirasakan oleh UII.

Peristiwa perang kemerdekaan RI 1945-1947, peristiwa revolusi Indonesia 1947-1949, peristiwa munculnya partai-partai politik dan Pemilihan Umum I tahun 1955, munculnya Orde Lama beserta ideologi "*komunisme*" yang menyertai sampai munculnya Orde Baru dan Orde Reformasi merupakan rentetan sejarah politik yang tidak dapat dilepaskan dari sejarah UII. Artinya bahwa kehadiran UII memiliki "*peran*" yang sangat fundamental ketika UII tidak hanya dilihat sebagai lembaga pendidikan semata. Hal ini bukan berarti UII terjebak pada *euphoria* politik praktis, tetapi menunjukkan

---

---

bahwa UII sangat responsif terhadap dinamika dan perkembangan sejarah bangsanya.

Apabila dirunut dinamika dan perkembangannya, UII hadir bukan sekedar mengembangkan amanah *scientific achievement*, UII justru berbeda dengan universitas lain, di samping menjunjung tinggi *scientific achievement*, juga memiliki beban sebagai tempat pengenalan sekaligus pengembangan perpaduan antara iman dan ilmu. Hal ini tidak mudah bagi UII, ketika tuntutan-tuntutan pengembangan akademis yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak menutup kemungkinan menyeret UII pada kesulitan membuat distansi yang jelas antara misi akademis dan non-akademis. Belum lagi jika hal ini dikaitkan dengan rumusan-rumusan keislaman yang dalam pandangan civitas akademika UII sangat kental dengan paradigma IPTEK. Berbagai usaha telah dilakukan UII, baik dalam menata infrastruktur maupun suprastrukturnya. Peningkatan akademis tidak akan muncul begitu saja tanpa upaya-upaya peningkatan prasarana-prasarana fisik, penciptaan iklim akademis serta aktivitas-aktivitas akademis yang terus menerus dilakukan. Tampaknya, sejarah UII dalam mengantisipasi problem keilmuan dan keislaman telah mendorong untuk selalu berupaya melaksanakan inovasi-inovasi yang selaras dengan konsep Catur Dharma Perguruan Tinggi.

Sebagai universitas tertua di Indonesia, UII dalam menjalankan fungsinya sangat terkait dengan permasalahan teknis dan non-teknis. Permasalahan teknis lebih merupakan permasalahan infrastruktur, terutama dalam pengembangan "komunikasi" di antara seluruh elemen civitas akademika UII sebagai satu kesatuan. Pada tingkat pemahaman ini, UII sering dihadapkan pada kohesivitas internal. Hal ini dapat terjadi pada tingkat jurusan,

---

fakultas, universitas dan Badan Wakaf, meskipun dapat dinilai secara wajar, problem kohesivitas bukan merupakan hal yang sederhana. Itulah sebabnya, pada tahun-tahun awal berdirinya sampai sekitar tahun 1960-an UII tidak pernah luput dari permasalahan itu. Lepasnya beberapa fakultas dan tidak berhasilnya melakukan "pembinaan" terhadap fakultas-fakultas di tingkat cabang tentu saja memiliki kaitan langsung maupun tidak langsung dengan permasalahan kohesivitas internal. Kendala non-teknis lebih banyak terkait dengan permasalahan suprastruktur terutama menyangkut penerapan prinsip-prinsip Islam yang menjadi ciri UII. Berkaitan dengan permasalahan ini, UII telah melakukan berbagai upaya akademis dengan melakukan *public service* di bidang keislaman dalam upaya pengembangan kapabilitas akademis UII. Masih dipertahankan Fakultas Syariah dan Tarbiyah dan kemudian berubah menjadi Fakultas Agama Islam, dibukanya Program Magister Studi Islam, adalah upaya-upaya konkret dalam pengembangan keilmuagamaan. Hal ini kemudian diperkuat dengan pendirian Pusat Studi Islam, yang dalam kapasitasnya mencoba mendinamisir pemikiran-pemikiran Islam kontemporer.

## **B. Sejarah Singkat Direktorat Perpustakaan UII**

Perpustakaan Universitas Islam Indonesia mulai dirintis sejak tahun 1950 dengan cara mengumpulkan buku-buku dari kalangan sendiri. Jumlah koleksi semakin bertambah terutama setelah mendapat sumbangan dari USI (*United States Informasi Service*) berupa buku-buku pameran pada pekan raya memperingati 200 tahun Kraton Yogyakarta. Semula Perpustakaan berada di Masjid Syuhada Yogyakarta dengan jumlah koleksi sekitar 3000 eksemplar. Kemudian pada tahun 1966 pindah ke kampus UII di Jl. Cik Di Tiro

---

No. 1 Yogyakarta dengan luas ruangan 24 meter persegi di bawah koordinasi Sekretariat Universitas.

Tahun 1974 dengan selesainya pembangunan kampus Cik Di Tiro tahap pertama perpustakaan mendapat ruangan tersendiri berukuran 11,5 m X 7,5 m, dengan ditangani oleh 4 orang staf. Kemudian dengan selesainya pembangunan kampus Cik Di Tiro tahap kedua, maka pada bulan oktober 1982 perpustakaan pusat Universitas Islam Indonesia mendapat tambahan luas ruangan menjadi 200 meter persegi dengan ukuran 20 m X 10 m dengan jumlah staf menjadi 13 orang. Jumlah koleksi pada akhir tahun 1982 sudah mencapai kurang lebih 8.967 judul dengan jumlah eksemplar sebanyak 25.963 eksemplar; yang terdiri dari 60% berbahasa Indonesia dan 31% berbahasa Inggris, selebihnya berbahasa Arab, Jerman, dan lain-lain. Pada tahun 1987 mendapatkan tambahan ruang seluas 100 meter persegi sehingga luasnya menjadi 300 meter persegi. Perluasan ruangan itu tersebut dimanfaatkan untuk ruang koleksi dan ruang perkantoran, sehingga tempat bekerja semakin lebih nyaman.

Pada periode ini perpustakaan pusat, disamping melaksanakan kegiatan seperti pada periode sebelumnya juga mulai menata diri untuk meningkatkan kualitas layanan dengan melengkapi berbagai macam koleksi. Pada tahun 2000 perpustakaan pusat mulai menempati gedung tersendiri yang berada di Jl. Kaliurang Km.15 berada dikampus terpadu, dengan luas bangunan 2000 meter persegi. Disamping melengkapi berbagai macam koleksi juga mulai mengembangkan diri bekerja sama dengan Perpustakaan Fakultas untuk menerapkan sistem automasi perpustakaan. Pada tahun 2001 perpustakaan pusat bersama perpustakaan fakultas yang ada di bawah koordinasinya menerapkan sistem katalog

---

terpadu dengan menggunakan program yang diberi nama SIMPUS yang dikembangkan oleh teknisi internal universitas. Pada tahun inilah perpustakaan mulai kegiatan operasionalnya dengan sistem automasi yang didukung oleh 2 (dua) kabag administrasi umum dan sirkulasi serta kabag pelayanan teknis dan simpus serta dibantu oleh beberapa kepala urusan sirkulasi, referensi, pengolahan dan pemeliharaan koleksi dengan didukung oleh beberapa staf, karyawan rumah tangga dan karyawan parkir.

Pada periode ini dikembangkan berbagai macam peningkatan sumber daya manusia (SDM) ilmu perpustakaan baik secara formal maupun non formal. Disamping itu juga diadakan pembenahan-pembenahan yang sesuai dengan pedoman perpustakaan perguruan tinggi. Mulai tahun 2007 Perpustakaan Pusat UII menjadi Direktorat Perpustakaan UII, dengan pejabat yang mengepalai seorang Direktur. UII mengembangkan digitalisasi koleksi menuju *e-library*, *interlibrary loan*, penunjang visi dan misi universitas mencapai *wold class university* serta *research university*.

### **C. Direktorat Perpustakaan Pasca Erupsi**

Direktorat perpustakaan pasca erupsi merapi 27 Oktober 2010 melakukan kegiatan penyelamatan koleksi dari debu dan panas merapi, dengan prioritas dan fokus pada kondisi lingkungan sekitar bangunan. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa apabila tindakan pembersihan lingkungan dimulai langsung dari koleksi perpustakaan, padahal tempat dan lingkungan koleksi belum bersih maka akan tidak berarti apa-apa. Karena debu dari atap dan lingkungan luar masih tebal dan hanya akan pindah tempat saja bila di lingkungan sekitar belum bersih dari debu.

Sifat dan bentuk debu yang sangat lembut tidak mudah

---



dibersihkan dan hanya akan pindah tempat kalau hanya dibersihkan dengan sapu. Maka langkah pembersihan dimulai dengan menyiram debu di sekitar bangunan agar tidak berterbangan dan mengumpulkannya pada satu tempat, baru dibuang dengan menggunakan alat angkut. Dapat dibayangkan bila ketebalan debu mencapai sekitar 5 sentimeter diatas tanah.

Setelah lingkungan sekitar bersih, kegiatan kerja dialihkan ke atap bangunan yang juga hampir sama endapan dan ketebalan debunya dengan ketebalan dilingkungan luar bangunan. Pembersihan diatap bangunan ternyata membutuhkan tenaga yang ekstra keras. Ini disebabkan minimnya peralatan yang digunakan, karena hanya menggunakan peralatan seadanya seperti cethok dan ember. Menggunakan cangkul untuk kerja bersih-bersih di atap juga nggak mungkin. Hanya kegigihan dan kepedulian dari para pustakawan dan mitra kerja yang lain inilah evakuasi koleksi pasca erupsi dapat diselesaikan.

Setelah lingkungan sekitar bangunan dan atap dirasa sudah cukup bersih, baru merambah ke lingkungan koleksi direktorat perpustakaan. Alhamdulillah, karena baru saja dilakukan fumigasi dari gangguan hama serangga kertas, dengan membuat ruangan kedap udara, setiap lubang pintu, luang angin ditutup rapat baik pada pintu dan candela, dan kebetulan juga belum dihilangkan penutupnya, hal ini sangat membantu mengurangi debu-debu masuk ke ruang koleksi perpustakaan. Pembersihan dilakukan dengan menggunakan *vacum cleaner* dan pel lantai saja.

#### **D. Perencanaan bidang preservasi dan konservasi**

##### **1. Bagian perawatan dan perlindungan koleksi**

Bagian ini dirancang untuk kebutuhan pustakawan dan

---

pengarsip dalam Bahan kertas memang luar biasa ulet. Ini bisa bertahan berabad - abad lamanya jika dirumah dan ditoko dalam kondisi yang penuh sesak perlu dikelola dengan perawatan yang baik. Asalkan lingkungannya baik, sirkulasi udara juga baik dan lancar, seorang pustakawan, pengarsip atau penjaga museum memerlukan jaminan bahwa koleksi-koleksi yang dikelola dengan baik di dalam penyimpanan dan tempat yang terlindung, bersih dan terorganisasi, serta dengan susunan yang tepat dan pencahayaan yang baik. Bagi pustakawan dan pengarsip untuk menciptakan kondisi lingkungan yang seperti ini perlu direncanakan semaksimal mungkin untuk melakukan perawatan dan pemeliharaan bahan-bahan koleksinya. Hal ini terkait erat dengan tata ruang dan arsitektural bangunan yang mesti dibutuhkan.

### **1.1 Desain Gedung**

Desain gedung harus memenuhi persyaratan diantaranya, pemasangan ruang loteng yang berventilasi untuk mengurangi panas melalui atap, memiliki sejumlah kecil jendela, pembersihan lantai untuk mencegah adanya serangga, tidak ada rak dinding yang dilekatkan di atasnya rak-rak, karena hal ini dapat menciptakan kantung dan genangan air yang dapat menyebabkan tumbuhnya jamur dan berkembang-biaknya serangga. Selain itu juga harus ada langkah perawatan terhadap koleksi dan bangunan gedung yaitu dengan tetap menjaga temperatur dan tingkat kelembaban udara sebagai metode pemeliharaan dan pencegahan yang paling efektif untuk mengurangi debu yang dapat menyebabkan kerusakan mekanis dan kerusakan material di dalam perpustakaan, koleksi-koleksi perpustakaan yang selalu rapi, teratur dan bersih akan menyenangkan bagi pengguna perpustakaan.

---



Gambar 1.  
desain gedung perpustakaan

## 2. Bagian lingkungan koleksi

Bagian ini dirancang untuk kebutuhan pustakawan dan pengarsip dalam hal pencegahan terhadap koleksi-koleksi dan bahan-bahan dengan menciptakan suatu lingkungan yang menguntungkan untuk dilakukan konservasi dan preservasi. Lingkungan perpustakaan yang bersih, sirkulasi udara lancar dengan ventilasi dan pencahayaan yang baik akan mengurangi kelembaban udara sehingga akan menyehatkan koleksi yang ada. Kebersihan yang terjaga tidak akan menarik serangga dan binatang pengerat tinggal dan menyusup pada koleksi. Pemasangan filter udara pada jendela akan mengurangi debu dan partikel udara masuk yang bisa menyebabkan kerusakan pada kertas dan bahan lainnya.



Gambar 2.  
tata kelola koleksi

## 2.1 Efek Cahaya

Efek pencahayaan yang berlebihan dapat memberikan dampak energi yang tinggi dan akan mempercepat terjadi reaksi kimia yang menyebabkan tingkat kerusakan material koleksi. Sinar ultra violet mempunyai efek yang paling besar yang membuat potensi kerugian. Untuk itu tingkat pencahayaan dalam ruangan perlu dijaga, dibuat serendah mungkin pada semua area perpustakaan, area penyimpanan mungkin juga disesuaikan dengan perubahan cuaca sehingga ketika tidak ada resiko apapun di dalamnya, area tersebut mungkin tidak perlu mendapatkan/diberi cahaya.

---



Gambar 3.  
Kenyamanan ruang layanan

## 2.2 Temperatur dan kelembaban

Perpustakaan perlu alat untuk memantau temperatur dan kelembaban udara maka perlu dipasang alat themohidrometer atau thermohigrograph. Kondisi temperatur yang ideal adalah antara 22 sampai 25°C. Kondisi ini harus selalu dipertahankan. Sedangkan kondisi kelembaban yang ideal antara 56 sampai 60% untuk mencapai rasa aman bagi koleksi. Untuk musim hujan curah hujan tinggi, kelembaban bisa mencapai 100% dan ini memungkinkan jamur tumbuh lebih besar. Begitu juga bila temperatur tinggi udara menjadi kering dan kertas menjadi getas, mudah patah dan retak-retak (Susanto, 2001:3). Untuk mendeteksi kandungan sinar ultra violet digunakan atau dipasang alat ultra violet monitor (*UV*

*monitor*), dan kondisi yang ideal dalam *UV monitor* adalah 0 (nol). Kondisi ini di perpustakaan tidak akan pernah tercapai, hanya mengurangi saja dengan memasang filter pada kaca-kaca cendela menggunakan lembaran plastik *plexy glass type UF-3* atau *UV filtering polyester film*.

Intensitas panas bisa di deteksi dengan memasang atau menggunakan alat *lux meter* atau *photometer*. Panas ideal yang harus diusahakan 50-100 watt/cm<sup>2</sup>, maka kondisi ini bisa ditempuh dengan mengurangi sinar alami langsung masuk ke ruang koleksi, mengurangi sinar lampu jangan terlalu panas, dan lampu neon sebagai alternatif yang baik. Biasanya penghangatan ruangan perpustakaan hanya (nampaknya) dianggap semata-mata hanya untuk kesenangan dan kenyamanan pengguna perpustakaan dan staf perpustakaan. Suatu kekeliruan yang besar apabila hal tersebut terjadi dan tidak dapat dipungkiri, karena pada kenyataannya korservasi benda-benda yang berharga disimpan di dalam bangunan dengan suhu yang tinggi yang dihasilkan dari fasilitas pemanas, tetapi fasilitas tersebut harus tetap diterapkan dan diatur dengan benar.

---



Gambar 4.

Kenyamanan ruang sirkulasi

### 3. Bagian keamanan koleksi

Bagian ini dirancang untuk kebutuhan pustakawan dan pengarsip dalam hal pencegahan terhadap kerusakan koleksi dan bahan-bahan yang ada di perpustakaan, dari unsur-unsur perusak dengan cara penerapan dan pelaksanaan terhadap jaminan standar keamanan yang sesuai dengan prosedur-prosedur yang dirasa perlu atau penting.

1. Jangan lakukan menaruh makanan panas, minuman atau merokok di sekitar bahan-bahan atau koleksi perpustakaan. Hal ini agar kapasitas ruang baca serta ruangan koleksi harus berkesan bersih tanpa asap dan rapi untuk mengakomodasi bahan-bahan pustaka yang sedang digunakan.

2. Sangat dibutuhkan tenaga ekstra untuk menangani bahan-bahan yang tebal dan berat, maka perlu bantuan orang lain. Di ruang baca untuk memindahkan koleksi yang sangat tebal agar tidak terkena sinar/cahaya langsung yang bisa menyebabkan kerusakan perlu tempat yang terlindung dan koleksi perlu dipindahkan atau menutupnya dengan filter pada lubang cahaya tersebut.
3. Gunakan kereta dorong untuk mengangkut koleksi yang sangat besar dan berat sehingga pekerjaan terasa ringan dan lancar.



Gambar 5.  
Tata kelola koleksi dan pengguna

---



#### 4. Bagian kerusakan koleksi

Bagian kerusakan koleksi ini dirancang untuk kebutuhan pustakawan dan pengarsip dengan menyiptakan dan menerapkan suatu cara untuk mengatasi kerusakan bahan-bahan dan koleksi perpustakaan, termasuk dalam bagian ini adalah identifikasi terhadap hal-hal yang membahayakan dan hal-hal yang diperlukan dalam proses perbaikan koleksi atau bisa dikatakan sebagai bengkel koleksi setempat atau studio kreasi koleksi bagi pustakawan. Tata kelola sebuah perpustakaan dan pengaturan koleksi arsip meliputi penyimpanan koleksi, kebersihan lingkungan sekitar, pendidikan staf, dan bagaimana pengguna memperlakukan koleksi-koleksi penelitian, pengawasan koleksi praktis, dan bagaimana para pengguna mengatur diri mereka sendiri di perpustakaan ini (pengawasan diri) serta bagaimana penempatan dan penyusunan koleksi yang tepat/layak ini juga harus dipikirkan dan diperhatikan.



Gambar 6.

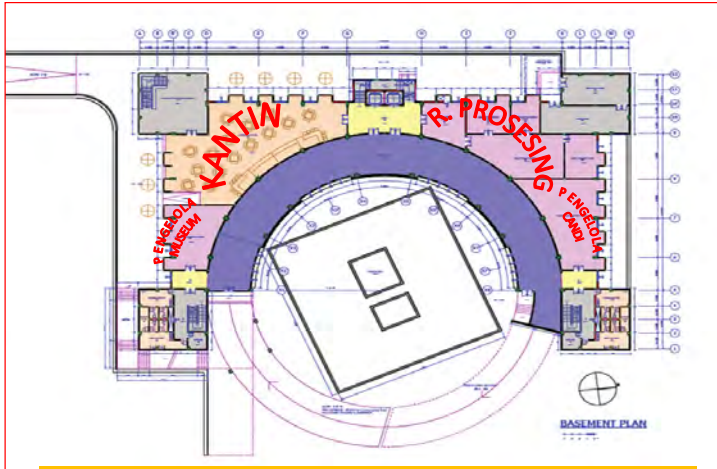
Ruang pengolahan dan restorasi

## **E. Perencanaan keamanan dari Bencana**

Peristiwa gangguan yang terjadi dan tiba-tiba itu yang disebut sebagai bencana. Bencana (*disaster*) didefinisikan sebagai kejadian yang waktu terjadinya tidak dapat diprediksi, cepat dan bersifat merusak. Pengertian ini mengidentifikasi sebuah kejadian yang memiliki empat faktor utama, yaitu (1) tiba-tiba (2) tidak diharapkan (3) bersifat sangat merusak (4) kurang perencanaan dan tanpa persiapan.

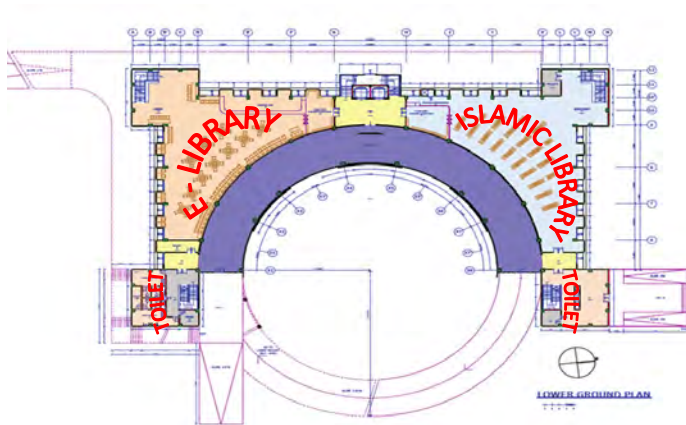
Bencana terjadi dengan frekuensi yang tidak menentu dan akibat yang ditimbulkannya meningkat, luar biasa dan spektakuler bagi mereka yang tidak mempersiapkan diri terhadap kemungkinan-kemungkinan timbulnya bencana. Rencana pencegahan dan perbaikan terhadap kejadian bencana diharapkan dapat membantu melindungi semua aset organisasi, termasuk sumber daya manusia, pekerjaan, data-data penting, dan fasilitas organisasi. Memang masih banyak yang keliru dalam mendefinisikan terminologi disaster. Apalagi jika kita mengacu kepada kejadian bencana tsunami di Aceh (*Tsunami Disaster*), yang mengakibatkan banyak yang menganggap disaster itu identik dengan bencana alam seperti yang terjadi Aceh. Dalam *disaster recovery plan (DRP)*, bencana didefinisikan secara luas. Cakupan bencana tidak hanya terbatas pada kerusakan fisik saja, tetapi didefinisikan juga hingga hilangnya data maupun sumber informasi, bahkan kematian dari para pekerja yang akhirnya mempengaruhi suatu organisasi dikategorikan sebagai bencana.

---



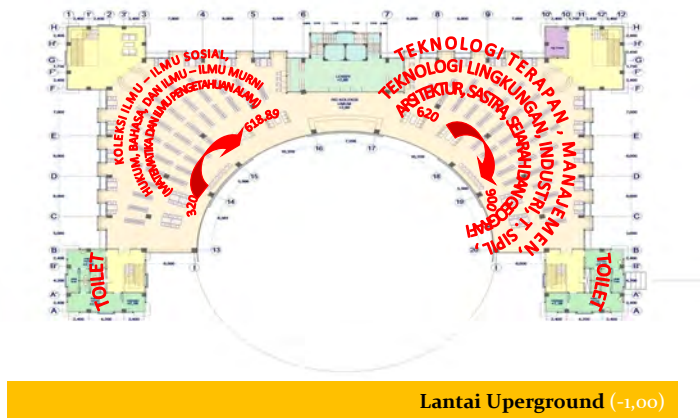
Lantai Basemen (-4,60)

Gambar 7.  
Denah lantai basemen



Lantai Lowerground (-1,00)

Gambar 8.  
Denah lantai Lowerground



Gambar 9.

Denah lantai Uperground

## 1. Mengenal karakteristik bencana

Bencana waktu terjadinya tidak dapat diprediksi, tiba-tiba dan bersifat merusak. Informasi mengenai bencana diperoleh dengan mengetahui ;

1. What ? (apa jenis bencana yang terjadi).
2. When? (kapan kejadiannya, hari, tanggal, bulan, tahunnya).
3. Where? (dimana lokasinya, tempatnya, area kejadiannya).
4. Who? (tokoh/siapa korban yang terkena, siapa saja korbannya, dan apa saja kerusakannya).
5. Why? (mengapa, apa penyebabnya, mengapa terjadi), dan
6. How? (bagaimana cara menolongnya, bagaimana evakuasinya).

Misalnya;

**Penyebab : banjir**

Apa yang harus dilakukan untuk mencegah banjir?, dan tindakan kita untuk mencegah bencana banjir, tindakan kita misalnya;

1. memperbaiki sistem saluran air.
2. tidak membuang sampah di saluran pembuangan air.
3. memperbaiki tata guna lahan, dan
4. membersihkan sumber terkait air/sumur dari lumpur/ sampah yang terbawa banjir.

**Tanah longsor:**

Hal ini juga berlaku untuk tanah longsor, kapan dan di mana terjadi tanah longsor?, longsor biasa terjadi di daerah perbukitan/dengan perbukitan/kemiringan lereng tertentu, tanah longsor dapat menimpa masyarakat di kaki bukit. Tanah longsor terjadi pada musim hujan dengan intensitas yang cukup tinggi, tindakan pencegahan jika terjadi longsor, misalnya dengan;

1. memperbaiki sistem saluran air,
  2. memperbaiki tata guna lahan dan daerah aliran air,
  3. evakuasi dan penyelamatan resapan air kawasan longsor,
  4. jangan mendirikan bangunan diatas atau kaki bukit daerah rawan longsor,
  5. mendirikan posko bencana dan dapur umum,
  6. tidak merusak pepohonan/hutan umum sebagai penahan tanah diperbukitan,
  7. menutup retakan tanah yang berpotensi geser dan longsor, serta
-

8. koordinasi dengan/atau melaporkan kejadian ke aparat dan pihak terkait.

### **Gempa bumi,**

Apa yang harus dilakukan jika terjadi gempa bumi?. Yang dilakukan jika terjadi gempa bumi, misalnya;

Jika di dalam ruangan dan berada dipermukaan tanah:

1. berlindung di bawah meja/tempat dari kondisi yang bergetar, dimulai dari sifat dan keamanan getaran yang ringan,
2. jika memungkinkan segera lari sekuat tenaga dan keluar dari zona bencana dan kerusakan bangunan,
3. jangan panik, tetap tenang amati sekitar luar ruangan,
4. jangan segera masuk dalam bangunan yang ditinggalkan,
5. hindari tiang listrik, bangunan jembatan (kemungkinan masih ada gempa susulan) yang memungkinkan bangunan roboh,
6. beri pertolongan pada korban gempa, selagi masih bisa dan mampu untuk menolong,
7. bentuk posko bencana dan koordinasi dengan pihak terkait,
8. cari tempat terbuka yang dinyatakan oleh pihak terkait aman sebagai barak pengungsian.

### **Letusan gunung:**

Jika terjadi letusan gunung berapi maka;

1. hindari daerah rawan bencana letusan,
  2. mengenali daerah setempat dalam menentukan tempat pengungsian yg aman,
-

3. ditempat terbuka, lindungi diri dari hembusan awan panas,
4. membuat dan merencanakan penanganan abu letusan dan awan panas akibat bencana,
5. kenakan pakaian yang bisa melindungi diri dari pengaruh awan panas,
6. mempersiapkan tempat pengungsian yang aman,
7. mempersiapkan kebutuhan dasar, kebutuhan pokok dalam pengungsian.
8. pakai masker atau lainnya untuk menutup hidung/mulut dari debu vulkanik.
9. jauhi wilayah yang terkena hujan abu,
10. bersihkan atap dari timbunan debu, supaya atap tidak runtuh,
11. hindari mengendarai mobil di daerah yg terkena hujan abu.

#### Mencegah kebakaran;

1. periksa secara berkala instalasi listrik di rumah kita,
  2. penggunaan listrik jangan melebihi beban kapasitas meter listrik,
  3. pemasangan instalasi listrik jangan terlalu banyak sambungan, apabila terkena panas listrik sambungan bisa mengelupas,
  4. periksa kondisi tungku masak (kompor minyak, kompor gas, selang, tabung dll) segera ganti apabila ada komponen yang bocor/rusak.
  5. Tempatkan bahan-bahan yang mudah terbakar pada ruangan khusus,
-

6. pada saat lampu padam, jangan meletakkan lilin dekat bahan yang mudah terbakar.
7. Hindari peralatan dan bahan yang mudah terbakar dari jangkauan anak-anak.
8. Tidak membuang puntung rokok sembarangan,
9. matikan api bila melihat ada sesuatu yang terbakar,
10. bila api terus menjalar, segera laporkan kepada posko kebakaran terdekat, dan
11. gunakan masker bila udara telah berasap.

**Angin ribut tanda-tandanya;**

1. akan terlihat gumpalan awan gelap, besar dan tinggi,
  2. akan terlihat petir dan guruh dari kejauhan, juga
  3. terdengar suara gemuruh dan gelegar dari kejauhan, maka;
  4. segera masuk ke dalam rumah atau
  5. bawa masuk barang-barang ke dalam bangunan rumah yang kokoh, agar tidak terbawa angin,
  6. kemungkinan petir akan menyambar bisa terjadi,
  7. tutup pintu dan jendela, lalu dikunci segera duduk dan berusaha tetap membungkuk,
  8. matikan semua aliran listrik dan peralatan elektronik peluk lutut ke dada,
  9. jangan tiarap di atas tanah.
  10. Cari informasi dari pihak yg berwenang untuk mendapatkan informasi tentang kondisi cuaca terbaru.
  11. Hindari bangunan yang tinggi, tiang listrik, papan reklame, dan lain sebagainya.
-



**Tsunami;**

1. Air laut surut secara tiba-tiba,
2. segera menjauh dari daerah pantai,
3. tercium bau garam yg sangat menyengat, dan
4. munculnya buih-buih dalam jumlah banyak,
5. terdengar suara gemuruh sangat keras,
6. terlihat gelombang tinggi berwarna hitam tebal memanjang di garis cakrawala.
7. Berlarilah ke tempat yang lebih tinggi,
8. berlindung menuju bangunan yang kuat / kokoh,
9. jika memungkinkan, segera pergi dari laut menuju tempat evakuasi terdekat.
10. Jangan bermukim terlalu dekat dengan pantai.
11. Waspadailah tingkah laku binatang dan ternak. Umumnya menunjukkan kegelisahan dan tingkah laku diluar kebiasaan menjelang terjadinya tsunami.

**2. Keamanan dan pencegahan**

Keamanan di dalam perpustakaan adalah suatu aspek pemeliharaan pencegahan yang sangat penting. Keamanan berhubungan dengan pencegahan kerusakan dari air, api dan pencurian, dan juga memperhatikan bencana alam, seperti: angin topan atau gempa bumi, tergantung kepada fenomena manakah dapat diharapkan pada suatu daerah tertentu. Pencegahan terhadap resiko bencana dapat diantisipasi menggunakan berbagai cara dengan melihat jenis atau karakteristik bencana antara lain;

**2.1 Kebakaran**

1. Kemungkinan kebakaran dapat dikurangi dengan melakukan perawatan yang melengkapi bangunan
-

perpustakaan.

2. Pintu kebakaran dapat dipasang dan perawatan harus dilakukan untuk melihat bahwa kabel listrik, dan saluran penyedia listrik tidak melewati area penyimpanan, untuk mengurangi kemungkinan bahwa kebakaran akan menyebar melalui tempat itu dan ke koleksi.
  3. Material dan peralatan harus tahan api dan ketika dipanaskan tidak mengeluarkan uap racun yang membahayakan kepada material perpustakaan atau para pembaca.
  4. Pemeriksaan dan perawatan gedung dan peralatan pencegahan dan deteksi kebakaran secara teratur adalah sangat penting.
  5. Sumber-sumber yang berpotensi terbakar dapat didaftar dan diperiksa secara teratur; sumber ini meliputi: kabel listrik, penghubung lampu dan energi listrik, fasilitas dapur serta tempat penyimpanan bahan kimia.
  6. Peralatan pemadam kebakaran yang sesuai dan praktis harus ditandai dengan baik dan semua staf harus diberikan instruksi tentang dasar-dasar untuk menggunakannya.
  7. Larangan untuk merokok di perpustakaan
  8. Menghindarkan ruang yang terbuka lebar dan tangga di perpustakaan, baik bertindak sebagai lubang asap selama kebakaran.
  9. Memisahkan beberapa sistem pengembalian buku dari buku yang tersisa di perpustakaan,
  10. Mengurangi perkakas kantor atau mebel yang mudah terbakar.
-

11. Memberlakukan alat dengan sistem penyiram otomatis, khususnya peralatan yang tidak mempunyai tekanan air dalam pipa sampai alat tersebut diaktifkan oleh asap.
12. Sistem alarm dan deteksi kebakaran otomatis (pendeteksi panas dan asap) juga harus disesuaikan.
13. Perawatan sistem pencegahan, alarm dan deteksi secara teratur adalah sangat penting.

## **2.2 Air/ banjir**

1. Kerusakan akibat air yang masih bersifat merusak dan jika semua memungkinkan harus dihindari.
  2. Teknik-teknik penyelamatan untuk material yang rusak akibat air telah diperbaiki lebih dari dua dekade terakhir di mana kebanyakan material dapat diselamatkan dan dikembalikan ke suatu kondisi yang dapat dipakai.
  3. Perawatan gedung adalah suatu cara yang paling efektif yang dapat dilakukan untuk mencegah kerusakan akibat air.
  4. Sumber-sumber air, seperti: pipa, di tempat pemanas pusat atau sistem pendingin udara, seperti halnya pipa air di kamar mandi, dapur, laboratorium, atau fasilitas ruang kerja perlu untuk diperiksa dan dirawat secara teratur.
  5. Saluran air dan pipa bawah tanah perlu dijaga kebersihannya, dan beberapa atap atau jendela yang rusak diperbaiki segera mungkin
  6. Memastikan bahwa tempat pembuangan tidak berada di area di mana material perpustakaan akan disimpan.
  7. Menghindari penyimpanan arsip di bawah tanah.
-

8. Tidak menyimpan arsip berada di bawah pipa air atau berdekatan dengan toilet.
9. Tidak menyimpan arsip dekat dengan peralatan pendingin atau pemanas.
10. Tidak menyimpan arsip di atas lantai, tetapi setidaknya minimal 4 inci dari lantai, atau disesuaikan agar tidak terkena air jika terjadi banjir yang disebabkan oleh berbagai faktor.
11. Mengetahui tempat-tempat saluran air dan memeriksanya secara rutin agar terhindar dari kebocoran sekecil apapun.
12. Memeriksa atap secara teratur untuk kebocoran
13. Tidak memasang karpet di daerah penyimpanan
14. Meletakkan brangkas arsip jauh dari dinding minimal 12 inci dari dinding, untuk mencegah terjadinya pengembunan.
15. Menghindari resapan air yang disebabkan oleh kebocoran halus pipa saluran air.
16. Tidak menyimpan arsip di bawah atau di atas rak.
17. Bila memungkinkan memasang mesin pompa air untuk mencegah bahaya banjir dll.

### **2.3 Pencurian dan Perusakan (manusia)**

1. Cara-cara yang diambil untuk menjaga dari pencurian material perpustakaan dan tindakan perusakan adalah bagian yang penting dari program keamanan pada kebanyakan perpustakaan
  2. Untuk mencegah pencurian koleksi, cara-cara seperti pemeriksaan tas, atau sistem magnetis dan elektronik
-

dari jenis tatletape dapat dilakukan.

3. Meninjau kembali hal-hal di bawah ini:
  - Hal-hal yang berhubungan dengan koleksi
  - Kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan pengguna.
  - Kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan staf.
  - Menciptakan lingkungan yang tenang, efisien dan percaya diri.



Gambar 10.

Ruang registrasi pintu masuk

## **F. Manfaat yang dapat diambil dari bencana**

Manfaat yang dapat diambil dari bencana bagi perpustakaan adalah;

1. Mendapatkan pengetahuan tentang teknik untuk menemukan kembali, cara penyimpanan dan mengeringkan material basah akibat banjir, seperti yang terjadi dan menimpa Perpustakaan Florence, Italia pada tahun 1966.
2. Mendapatkan pengetahuan tentang teknik proses

dengan metode beku-kering (*freeze-drying*). Hal ini didapatkan dengan mempelajari peristiwa bencana kebakaran yang menimpa perpustakaan umum, Los Angeles, pada tahun 1986.

3. Meningkatkan kerjasama internasional dalam menghadapi bencana besar yang belum pernah terjadi sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai contoh pada konsep dan proses konservasi yang bertahap. Hal ini dilakukan setelah terjadi kebakaran yang menimpa Perpustakaan Akademi Ilmu Perustakaan, USSR pada tahun 1988, dengan demikian dapat dibuat kebijakan untuk;
    - a. Mengurangi kerugian dengan mengantisipasi berbagai kemungkinan secara tepat.
    - b. Mencegah terjadinya kembali bencana dengan mengambil pelajaran dari pengalaman yang diperoleh sebelumnya.
    - c. Perencanaan penanggulangan bencana alam perlu lebih ditingkatkan daripada perpustakaan yang berada di iklim sedang, karena bencana alam kemungkinan besar menjadi lebih ekstrim (siklon dan gempa bumi) dan akibat-akibatnya lebih mengerikan.
    - d. Maturnuwun
-

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Herlambang on *Dec 28, 2009. Disaster Manage*. <http://www.slideshare.net/sibermedik/disaster-manage>, Rangkuman dari seminar Disaster Management/6/6/12 8.33
- Managing the Information Technology Resource Resources, Jerr N. Luftman, First edition, 2004, Pearson Education, Inc.
- Nurhadi, Didi 2002. *Cara Mudah merawat Buku*. Yogyakarta: Universitas Gadjah mada.
- Panca, 2007. tahap-perencanaan-pembangunan-disaster-recovery-plan/<http://panca.wordpress.com/2007/07/13/tahap-perencanaan-pembangunan-disaster-recovery-plan/5/6/2012>
- Rahmat Samik-Ibrahim, 2005. Materi Kuliah Proteksi dan Teknik Keamanan Sistem Informasi, Business Continuity Plan (BCP) & Disaster Recovery Plan (DRP), Jakarta: MTI-UI.
- Razak, Muhammadin. 1992. *Pelestarian bahan Pustaka dan Arsip*. Jakarta; program pelayanan bahan pustaka dan arsip.
- Solehudin, Usep. 2005. *Business Continuity and Disaster Recovery Plan*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Suprpto.2002.*Perawatan Bahan Pustaka Catatan Kuliah*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Suprpto.1999. *Penyimpanan dan pelestarian Bahan Pustaka*. Yogyakarta; UPT Perpustakaan UGM.
-

Susanto.2002. Penjelasan Kunjungan di Unit Perawatan dan Perbaikan Bahan Pustaka Museum Sono Budoyo 28 Maret, Yogyakarta; *Sono Budoyo*.

Tamara A. Salim-Susetyo & Ross Harvey, 1993. *Preservasi & Konservasi Koleksi Perpustakaan dan Arsip*.

The CISSP Prep Guide, Ronald L. Krutz and Russell Dean Vines, Gold edition, 2003, Wiley Publishing, Inc.

[www.drj.com](http://www.drj.com)

<http://ebizzasia.com/0109-2003/callcenter,0109,02.htm>

<http://www.chiefsecurityofficers.com/bcp.html>

---