

## ABSTRAK

Institut Teknologi Telkom (IT Telkom) merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang mengkhususkan dirinya dalam bidang telekomunikasi. Di dalam pelaksanaan aktivitas bisnisnya, Institut Teknologi Telkom menggunakan pelayanan sistem informasi guna membantu penyelenggaraan aktivitas bisnis tersebut agar lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, mekanisme perlindungan terhadap layanan sistem informasi ini perlu disusun sedemikian rupa sehingga institusi dapat menanggulangi bencana atau keadaan darurat yang sewaktu-waktu mengancam kelangsungan layanan bisnis institusi. Namun sayangnya, mekanisme penanggulangan bencana yang telah ada saat ini hanya terbatas kepada bencana-bencana yang berdampak minor dan *moderate* bagi institusi sehingga dibutuhkan suatu prosedur usulan yang terstruktur yang memuat penanggulangan bencana pada Institut Teknologi Telkom khususnya pada unit SISFO IT Telkom sebagai unit yang bertanggung jawab atas pengelolaan layanan sistem informasi dalam institusi ini.

Sebelum merancang prosedur usulan, dilakukan analisis terhadap prosedur *existing* dengan menggunakan *framework Business Continuity Plan* (BCP) yang merupakan suatu rencana terstruktur dalam prosedur penanggulangan bencana yang memfokuskan dirinya untuk mempertahankan kelangsungan fungsi bisnis yang dalam kondisi yang minimal. Melalui *framework* ini akan diidentifikasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam prosedur *existing* yang akan dijadikan dasar dalam perancangan usulan. Selain hasil identifikasi kekurangan-kekurangan tersebut, perancangan prosedur usulan membutuhkan 2 jenis yang dibutuhkan dalam tahap *Assessment* BCP yaitu data jenis aset dan data jenis layanan. Data jenis aset yang kemudian diolah dengan menggunakan *Risk Assessment* untuk mengidentifikasi aset kritis, sedangkan data jenis layanan yang kemudian diolah dengan menggunakan metode *Business Impact Analysis* untuk mengidentifikasi layanan kritis. Melalui data-data inilah prosedur usulan dirancang dengan merujuk kepada tahapan-tahapan *Development* pada *framework* BCP.

Rancangan prosedur penanggulangan bencana usulan selanjutnya akan berbentuk dokumen BCP yang berisikan prosedur *Disaster recovery Plan* (DRP) yang terdiri dari rancangan (1) Tim Pemulihan Bencana berikut struktur dan tanggung jawab. (2) Strategi pra-bencana yang berisikan langkah-langkah pencegahan atau meminimalisir risiko bencana. (3) Prosedur saat bencana yang berisikan langkah-langkah menghadapi bencana. (4) Prosedur setelah bencana yang berisikan langkah-langkah pemulihan layanan bisnis setelah terjadi bencana. (5) Prosedur distribusi yang berisikan ketentuan pendistribusian dokumen BCP. (6) Prosedur pelatihan dan pengujian yang berisikan langkah-langkah pelatihan bagi Tim Pemulihan Bencana serta langkah-langkah pengujian dokumen BCP agar tetap reliabel. Seluruh prosedur ini dibuat dengan maksud agar Institut Teknologi Telkom dapat memiliki kemampuan untuk menciptakan dan melaksanakan suatu rencana penanggulangan bencana dengan segera apabila bencana terjadi.

Kata Kunci : Prosedur Penanggulangan Bencana, BCP, DRP, *Risk Assessment*, *Business Impact Analysis*