

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengelolaan dokumen yang dilakukan menggunakan teknologi informasi merupakan aset penting bagi perusahaan. Dokumen yang benar akan menghasilkan informasi yang akurat dan terpercaya dan menjadi faktor dalam pengambilan keputusan bagi proses bisnis. Pengelolaan teknologi informasi pada proses pengelolaan data yang kurang baik akan menimbulkan beberapa permasalahan yang merupakan kelemahan (*vulnerabilities*) sehingga akan menimbulkan ancaman (*threats*) (Hartanto dkk, 2010).

Risiko-risiko ancaman dapat dihadapi dengan membuat suatu pengelolaan (Manajemen Risiko) yang baik sehingga dapat memberikan pertimbangan kepada perusahaan secara terstruktur dengan memperhatikan segala bentuk ketidakpastian dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang harus diambil guna menangani risiko tersebut. Sebuah institusi atau lembaga yang menggantungkan sebagian besar proses bisnisnya pada sistem informasi akan mengalami kendala yang serius ketika sistem yang diterapkan tidak berjalan dengan semestinya (Harris dkk, 2013).

EMP Bentu adalah perusahaan yang beroperasi dalam bidang eksplorasi, pengembangan dan produksi minyak dan gas bumi di daratan dan lepas pantai di Indonesia. EMP Bentu memiliki operasi yang mencakup kepulauan Indonesia dari bagian Utara Sumatera, sampai Kalimantan Timur, Jawa dan Indonesia Bagian Timur.

EMP Bentu sudah menerapkan teknologi informasi dalam menunjang pengelolaan dokumen pada perusahaan. Adapun salah satu teknologi yang sudah diterapkan yaitu penggunaan aplikasi *Repository Document* yang bertujuan membantu dalam pengelolaan dokumen perusahaan yang dilakukan oleh divisi *Document Control Recort Management (DCRM)* dibawah wewenang divisi ICT.

Repository Document merupakan suatu aplikasi yang melakukan pengelolaan dokumen yang terdiri dari penyimpanan dokumen, pendistribusian

dokumen agar dapat diakses oleh seluruh karyawan, memberi informasi pemberitahuan dokumen yang akan kadaluarsa dan *record document*. *Repository Document* memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan dokumen dan meniadakan pendistribusian dokumen diluar DCRM.

Selama penggunaan *Repository Document* ada beberapa kendala yang terjadi diantaranya yaitu informasi pada aplikasi yang tidak *update*, pada aplikasi terdapat keterangan status dokumen, keterangan pada status dokumen hanya *update* dan *reviewed*, untuk dokumen yang hilang tidak diberi keterangan *lost* dan tetap berstatus *update* atau *reviewed*, keterangan status dokumen yang tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya ini dan tidak lengkap bisa menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan dan keterlambatan penanganan masalah. *Repository Document* didukung dengan pengaksesan melalui intranet dengan *bandwidth* 100Mb/ps, penggunaan V-SAT pada pengaksesan jaringan sering *down* karena koneksi jaringan yang rentan terhadap gangguan cuaca sehingga menghambat dalam kegiatan pengaksesan aplikasi. Kemudian kurangnya teknisi TI. Dengan perbandingan 1:40 teknisi TI harus menangani semua permasalahan TI (jaringan, *server*, radio, *hardware* dan *software*), permasalahan ini menyebabkan teknisi TI tidak dapat menangani permasalahan TI dengan cepat. Selain itu kurangnya pemahaman karyawan terhadap penggunaan TI.

Risiko yang timbul akibat permasalahan ini yaitu risiko kehilangan dokumen yang diakibatkan dari gangguan jaringan, yang menghambat pengaksesan dokumen melalui aplikasi menyebabkan terjadinya kegiatan *uncontrolled document*. *Uncontrolled document* merupakan kegiatan pencetakan dokumen yang terdapat pada *Repository Document*, dokumen yang sudah dicetak menjadi dokumen diluar pengawasan DCRM. Kegiatan *uncontrolled document* meningkatkan terjadinya risiko dokumen liar yang berdampak pada kehilangan dan pencurian dokumen sehingga rahasia strategi perusahaan diketahui oleh pesaing, selain itu terjadi keterlambatan pengembalian dokumen yang sudah dicetak yang berdampak pada pendistribusian dokumen dan tidak dilakukannya pengkajian dokumen sehingga proses bisnis yang dijalankan tidak sesuai dengan prosedur. Kemudian risiko kerusakan atau kegagalan operasional *hardware* dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

software. Apabila permasalahan ini tetap berlanjut maka saat dilakukan audit, hasil audit akan bernilai buruk sehingga menurunkan investasi dari perusahaan luar.

EMP Bentu sudah memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP) manajemen risiko untuk karyawan yang berfungsi untuk meminimalisir risiko yang terjadi, untuk memprediksi risiko yang akan muncul dan dapat mengetahui hal yang harus dilakukan saat risiko terjadi. Risiko Operasional menurut EMP Bentu adalah risiko-risiko yang terdapat dalam kegiatan operasional sehari-hari perusahaan yang baik secara langsung maupun tidak langsung muncul dari ketidak cukupan atau kegagalan proses internal, orang, dan sistem atau dari kejadian di luar kendali perusahaan, termasuk bencana alam.

EMP Bentu sudah melakukan audit pada tahun 2015 dan tahun 2016 dengan hasil audit bagus. Dan EMP Bentu sudah memiliki standar pengelolaan dokumen dengan *International For Organization Standardization* (ISO) 15489 mengenai standarisasi dalam pengelolaan *records managemen*, ISO 10013 mengenai panduan untuk dokumentasi sistem manajemen mutu, dan sebagai pembuktian bahwa sebuah organisasi telah menerapkan Sistem manajemen mutu yang memenuhi standar ISO 9001:2008. Perusahaan menggunakan ISO sebagai standar kebijakan agar proses bisnis yang terjadi pada perusahaan lebih terstruktur dan meningkatkan kualitas audit yang dilakukan. Meskipun perusahaan telah menerapkan ISO sebagai standar pengelolaan dokumen namun pada penggunaan aplikasi masi terjadi permasalahan. Oleh karena itu perlu didukungnya kegiatan analisa pengelolaan TI yang sedang berjalan yang disertai dengan data dan informasi yang akurat, mutakhir dan dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam melakukan analisa pengelolaan teknologi informasi maka diperlukan suatu metodologi. Terdapat beberapa metodologi dalam melakukan analisa pengelolaan risiko penerapan teknologi informasi, salah satunya yaitu ISO 31000. ISO 31000 merupakan sebuah standar internasional yang disusun dengan tujuan memberikan prinsip dan panduan generik untuk penerapan manajemen risiko. ISO 31000 ini menyediakan panduan dalam mendesain, implementasi dan memelihara proses pengelolaan risiko didalam sebuah organisasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Alasan menggunakan ISO 31000 adalah bahwa TI memberikan kontribusi terhadap elemen penting dalam ERM (risiko keuangan, risiko operasional dan risiko strategis), sehingga penggunaan ISO 31000 juga bisa dijadikan sebagai *framework* untuk menganalisa risiko TI (Susilo, 2010). Pengelolaan risiko diperlukan dalam pengambilan keputusan berdasarkan hasil *riskassesment* yang dilakukan dengan menggunakan ISO 31000:2009 (Safaat, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan melakukan penelitian tugas akhir dengan topik Analisa Pengelolaan Risiko Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan ISO 31000 pada studi kasus Energi Mega Persada Bentu (EMP Bentu) Ltd.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana Melakukan Analisa Pengelolaan Risiko Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan ISO 31000 (Studi Kasus: Energi Mega Persada Bentu (EMP Bentu) Ltd).

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian tugas akhir ini lebih terarah, perlu dibuat batasan yang akan dikaji, yaitu:

1. Penelitian mengenai pengukuran risiko pengelolaan dokumen pada penggunaan aplikasi *Repository Document*.
2. Data yang diperoleh berdasarkan tahun 2014-2016 didapat dengan cara melakukan observasi secara langsung, wawancara dan kuesioner.
3. Kerangka kerja yang digunakan ISO 31000 dengan metode penelitian kualitatif menggunakan SOP.
4. Penentuan responden pada pengisian *form* pengambilan data menggunakan RACI.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.4. Tujuan Penelitian

Dalam tugas akhir ini terdapat beberapa tujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui daftar risiko beserta peringkat risiko yang terjadi secara berangkai pada EMP Bentu.
2. Untuk memberikan rekomendasi strategi pengelolaan dokumen menggunakan teknologi informasi pada EMP Bentu.

1.5. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. EMP Bentu dapat mengetahui pemetaan risiko pengelolaan dokumen menggunakan teknologi informasi yang sudah diterapkan. Sehingga dapat dibuat rancangan tindakan-tindakan perbaikan yang perlu dilakukan untuk mengatasi kesenjangan.
2. EMP Bentu mengetahui sumber asal risiko pengelolaan dokumen menggunakan teknologi informasi dalam organisasi. Sehingga dapat menjadi acuan yang membantu dalam penanganan risiko teknologi informasi.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari 5 (lima) bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang deskripsi umum dari tugas akhir ini, yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari pembahasan, manfaat yang didapatkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas teori-teori yang berasal dari jurnal, buku, serta studi kepustakaan yang digunakan sebagai tinjauan pustaka dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan membahas tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini. Mulai dari tahap perencanaan, tahap pengumpulan data, tahap analisis dan pembahasan, serta tahap dokumentasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan permasalahan yang telah dirumuskan dengan menggunakan landasan teori yang mendukung dan disajikan secara rinci .

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari tugas akhir yang dibuat dan saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar jurnal, buku dan alamat website rujukan yang digunakan dalam penelitian.