

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) sudah menjadi bagian terpenting dalam berbagai kegiatan yang dilakukan manusia. Dalam penggunaan TI biasanya memiliki risiko yang bisa membawa dampak kepada organisasi atau perusahaan tersebut. “Risiko merupakan peluang terjadinya sesuatu yang mempunyai dampak terhadap sasaran. Pengertian lain disebutkan bahwa risiko merupakan gabungan antara kemungkinan sebuah kejadian beserta konsekuensinya, baik konsekuensi positif maupun konsekuensi negatif” (Santoso & Ernawati, 2017, p. 10). Maka dari itu, risiko tersebut perlu di evaluasi untuk mengetahui dampak atas kejadian yang terjadi dalam suatu kegiatan. Dengan adanya evaluasi tersebut, kita bisa mengendalikan risiko tersebut menurut dari kejadian munculnya risiko, dari sangat sering terjadi, cukup sering terjadi, bahkan hampir tidak pernah terjadi. Pengendalian itu dilakukan untuk memastikan bahwa hasil dari kegiatan bisnis berada dalam kisaran yang diinginkan.

Sama halnya dengan definisi risiko, ada banyak definisi yang diterima dari manajemen risiko yang digunakan. Beberapa menggambarkan manajemen risiko sebagai proses pengambilan keputusan, sedangkan yang lain menggambarkan manajemen risiko sebagai proses, termasuk mengidentifikasi risiko, penilaian dan pengambilan keputusan terhadap risiko. “Manajemen risiko merupakan proses identifikasi untuk mengukur seluruh risiko dalam mengelola bisnis atau proyek sehingga dalam menghasilkan sebuah keputusan agar tercapainya sebuah sasaran dalam menjalankan proses bisnis, ada beberapa tahap dari manajemen risiko yaitu identifikasi risiko, analisis, dan penilaian risiko” (Junianti & Fibriani, 2021, p. 108). Karena itu, pentingnya sebuah organisasi atau perusahaan mengimplementasikan manajemen risiko dengan menerapkan proses – proses yang digunakan untuk menilai dan mengambil keputusan yang tepat untuk menangani risiko dengan tujuan meningkatkan keberhasilan dalam pengendalian risiko maupun mengurangi kegagalan dalam pengendalian risiko tersebut.

Saat ini, Indonesia dilanda pandemi Covid-19, seluruh lapisan masyarakat Indonesia saling bekerja sama dalam penanganan Covid-19 dari tingkat

pemerintah pusat hingga yang paling bawah yaitu di lingkup keluarga. Wabah Covid-19 ini membuat dampak sistemik di setiap lapisan masyarakat. Sektor pekerjaan baik formal maupun informal seperti pendidikan, pariwisata, harus bekerja keras beradaptasi terhadap perkembangan infeksi Covid-19. Maka dari itu, Indonesia mengambil kebijakan terhadap sektor pekerjaan dengan menerapkan metode *Work from Home* (Tuti, 2020, p. 73). Dengan metode *Work from Home*, ada banyak risiko yang dihadapi oleh berbagai pihak, salah satunya organisasi atau perusahaan seperti, masalah keamanan data sehingga disarankan untuk mengirimkan data - data pekerjaan yang sifatnya penting tidak menggunakan jaringan biasa, adanya gangguan di lingkungan sekitar rumah di saat bekerja, sulitnya dalam memonitoring karyawan saat bekerja, dan lain sebagainya (Djody, 2020).

Universitas Telkom menerapkan metode *Work from Home* yang mengharuskan sebagian besar kegiatan dilakukan di rumah termasuk kegiatan pembelajaran kepada mahasiswa hingga sebagian karyawan dari Universitas Telkom harus bekerja di rumah yang disebabkan oleh pandemi Covid-19. Hal itu juga berlaku di Direktorat Pusat Teknologi Informasi dari Universitas Telkom yang mengharuskan karyawan untuk melakukan sebagian besar kegiatan pekerjaan dari rumah. Dalam menjalankan kegiatan pekerjaan dari rumah, Direktorat Pusat Teknologi Informasi yang khususnya terkait bagian Infrastruktur Teknologi Informasi (IsTI) menggunakan teknologi VPN (*Virtual Private Network*) untuk melakukan *remote access* terhadap aplikasi, server, atau perangkat komputasi lainnya oleh karyawan. Banyak timbulnya risiko yang dihadapi oleh Direktorat Pusat Teknologi Informasi yang khususnya terkait Infrastruktur Teknologi Informasi dalam menjalankan kegiatan dari rumah misalnya, belum dilakukannya *update* aplikasi VPN (*Virtual Private Network*) dari karyawan sehingga dalam melakukan autentikasinya gagal sehingga tidak bisa melakukan *remote access* terhadap perangkat yang ada di kantor, dan juga server dapat mengalami masalah dikarenakan adanya aktivitas pengguna yang meningkat. Selain itu, peneliti masih belum menemukan adanya penelitian analisis risiko dan kontrol proses yang penelitiannya terkait dengan pengelolaan Infrastruktur TI dalam situasi *work from*

home, sehingga penelitian ini menjadi suatu hal yang penting, dikarenakan menjadi awalan untuk penelitian – penelitian selanjutnya.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Apa saja risiko yang mungkin terjadi di Direktorat Pusat Teknologi Informasi dalam kondisi *Work from Home* terkait Infrastruktur TI?
- b. Bagaimana rekomendasi kontrol risiko pada Direktorat Pusat Teknologi Informasi dalam kondisi *Work from Home* terkait Infrastruktur TI?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui risiko apa saja yang mungkin terjadi di Direktorat Pusat Teknologi Informasi dalam kondisi *Work from Home* terkait Infrastruktur TI.
- b. Mengetahui bagaimana rekomendasi kontrol risiko di Direktorat Pusat Teknologi Informasi dalam kondisi *Work from Home* terkait Infrastruktur TI.

I.4 Batasan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan standar ISO 31000:2018 sebagai acuan untuk melakukan proses manajemen risiko dan terbatas pada proses *Scope, Context, Criteria*, kemudian dilanjutkan dengan *Risk assessment*, dan yang terakhir dengan *Risk treatment* yang terbatas pada bagian perencanaan tidak sampai implementasi proses. Untuk objek penelitian, berfokus kepada Direktorat Pusat Teknologi Informasi yang terkait di Infrastruktur teknologi informasi. Penelitian ini juga menggunakan COBIT 5 *Generic Risk Scenario* sebagai skenario risiko, dan untuk rekomendasi pemilihan kontrol risikonya menggunakan NIST SP 800-53 dan DoD Instruction 8500.2.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Dengan melakukan penelitian ini, penulis mendapatkan manfaat berupa pengetahuan tentang berbagai risiko yang dihadapi di saat kondisi *Work from Home* dan menemukan rekomendasi kontrol risiko tersebut. Penulis juga berharap dengan pengetahuan ini dapat menambah wawasan yang telah didapatkan dari berbagai referensi.

2. Bagi Organisasi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai risiko yang dihadapi Direktorat Pusat Teknologi Informasi khususnya yang berkaitan dengan Infrastruktur Teknologi Informasi saat kondisi *Work from Home* dan rekomendasi kontrol risiko tersebut.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai, latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas juga hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai referensi yang digunakan pada penelitian ini. Adapun literatur yang dibahas dan akan digunakan sebagai metodologi dan rekomendasi kontrol risiko.

Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan strategi dan langkah-langkah yang akan dilakukan di penelitian dalam rangka menjawab rumusan masalah yang disusun sebelumnya. Penyusunan metodologi penelitian pada bab ini, menggunakan model konseptual dan menjelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci yang meliputi: tahap inisiasi, tahap pengumpulan data, tahap analisis data, serta tahap perancangan.

Bab IV Pengumpulan dan Analisis Data

Pada bab ini berisi mengenai pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara dengan narasumber dan studi pustaka. Kemudian data yang dikumpulkan, dianalisis untuk mengetahui kemungkinan terjadinya risiko serta rekomendasi kontrol risiko tersebut.

Bab V Perancangan

Pada bab ini, disajikan hasil rancangan berupa rekomendasi kontrol risiko dari proses identifikasi, analisis, dan evaluasi terhadap risiko di organisasi atau perusahaan yang telah dilakukan oleh peneliti.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran pada penelitian yang dikemukakan oleh peneliti untuk penelitian selanjutnya dan untuk objek penelitian.