

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Informasi menjadi hal yang sangat dibutuhkan oleh organisasi untuk melakukan perencanaan, penentuan kebijakan bisnis dan evaluasi organisasi. Agar dapat terus diandalkan untuk menunjang keberlangsungan dan keberhasilan organisasi, organisasi harus dapat menjaga kualitas informasi. Salah satu upaya untuk menjaga kualitas informasi adalah dengan memperhatikan aspek keamanan informasi itu sendiri, karena apabila informasi tersebut diakses, diproses atau bahkan digunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, maka informasi tersebut tidak lagi akurat dan bahkan bisa menyesatkan.

Risiko – risiko keamanan informasi yang mungkin timbul antara lain pencurian data, penggunaan data secara ilegal, merubah data dan melakukan duplikasi data untuk tujuan tertentu yang dapat merugikan pemilik informasi yang sah. Oleh sebab itu, keamanan informasi adalah hal yang sangat krusial dan harus diperhatikan oleh setiap organisasi dengan mempertimbangkan bahwa informasi adalah aset yang sangat berharga untuk organisasi. Risiko keamanan informasi sekecil apa pun dapat memicu rantai masalah, pengelolaan keamanan informasi yang tidak tepat dan sesuai akan menyebabkan kesalahan tak terduga dan kerugian [1].

Terdapat standar manajemen keamanan informasi yang berlaku secara internasional dalam upaya mengelola risiko terhadap keamanan informasi yaitu ISO/IEC27001:2022. ISO/IEC 27001:2022 adalah pedoman untuk menerapkan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI). Dalam upayanya untuk melakukan keamanan informasi sebagai salah satu manifestasi dari SMKI, tidak lepas dari proses menentukan bagaimana mengelola, mengendalikan, dan meningkatkan informasi agar tetap aman. Hasil dari manifestasi pelaksanaan SMKI yang baik adalah organisasi akan terhindar dari risiko – risiko keamanan informasi yang mungkin akan terjadi, yang dapat mengganggu dan merugikan bisnis organisasi.

PT. Walden Global Services (WGS) adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang konsultan dan pengembang IT yang berdiri sejak tahun 2009. Seiring dengan perkembangan bisnis perusahaan dan klien – klien yang mempercayakan konsultasi atau pengembangan IT nya, PT.WGS harus selalu memastikan bahwa informasi selalu dapat diakses dengan cepat dan akurat sebagai bahan utama dalam perencanaan bisnis untuk mencapai tujuan organisasi. *Data master support* adalah seluruh data yang menyimpan informasi penting terkait *project support* yang telah, sedang dan akan ditangani oleh PT.WGS, termasuk informasi semua sumber daya terkait di dalamnya. *Masa support* yaitu adalah masa di mana *project* telah selesai dan di-*deliver* kepada klien, dan PT.WGS memiliki kewajiban sesuai perjanjian kontrak kerja untuk memberikan dukungan/*support* terhadap semua kesalahan dan kecacatan pada sistem/perangkat lunak yang telah di-*deliver* tersebut untuk diperbaiki sebagaimana mestinya selama periode tertentu

sesuai dengan kontrak kerja dengan pihak klien. Seorang *Chief Project Officer* (CPO) bertanggung jawab untuk menjamin pengelolaan teknologi informasi di PT.WGS telah sesuai dan optimal agar setiap *project* yang ditangani oleh PT.WGS dapat berjalan sesuai dengan keinginan klien. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa informasi menjadi hal yang sangat krusial bagi PT.WGS dan salah satu standar pengelolaan keamanan informasi yang dapat digunakan adalah ISO/IEC 27001:2022.

OCTAVE (*Operationally Critical Threat, Asset, and Vulnerability Evaluation*) Allegro adalah sebuah kerangka kerja yang menggunakan pendekatan OCTAVE yang dirancang untuk melakukan analisis risiko terhadap operasi suatu organisasi yang berfokus pada aset informasi yang dimiliki oleh organisasi dalam kaitannya dengan bagaimana penggunaan sumber daya tersebut disimpan, dipindahkan dan dioperasikan. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirasa perlu untuk melakukan analisis penilaian risiko dengan menggunakan metode OCTAVE Allegro terhadap asset – asset informasi penting di PT.WGS dengan mengacu kepada standar pengelolaan keamanan informasi yang dapat digunakan adalah ISO/IEC 27001:2022.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Belum pernah dilakukan analisis dan penilaian risiko keamanan informasi terhadap data *master support* di PT.WGS sebelumnya, sehingga diperlukan adanya dokumen analisis risiko keamanan informasi terhadap data *master support* dan area yang rentan untuk dieksploitasi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

2. Diperlukan adanya dokumen rujukan yang menyusun pendekatan mitigasi risiko keamanan informasi berdasarkan dampaknya terhadap kelancaran operasional organisasi.

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Apa saja risiko keamanan informasi yang dapat mengancam data *master support*?
2. Bagaimana menyusun pendekatan mitigasi risiko keamanan informasi berdasarkan dampaknya terhadap organisasi?

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini hanya pada pengelolaan risiko keamanan informasi khususnya pada data *master support* yang berisi semua informasi terkait *project support* yang sedang ditangani oleh PT.WGS yang berlokasi di Jl. Soekarno Hatta No.104, Babakan Ciparay, Kec. Babakan Ciparay, Kota Bandung, Jawa Barat 40223. Penelitian ini berfokus pada analisis dan penilaian risiko keamanan informasi pada data *master support* di PT.WGS.

### **1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.5.1 Maksud Penelitian**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran lengkap terkait aset informasi penting PT.WGS yaitu data *master support* dan untuk menganalisis risiko keamanan informasi yang mungkin timbul dan dapat mengancam data *master support*.

#### **1.5.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil risiko-risiko keamanan informasi yang dapat mengancam data *master support* PT.WGS dan

membantu PT.WGS dalam menyusun rencana mitigasi risiko keamanan informasi berdasarkan dampaknya terhadap kelancaran operasional bisnis perusahaan.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai rujukan untuk melakukan upaya pencegahan dini sebelum risiko keamanan informasi terjadi pada data *master support*.
2. Sebagai bahan masukan terhadap PT.WGS dalam peningkatan pengelolaan keamanan informasi data *master support*.

## **1.7 Metode Penelitian**

Tahapan – tahapan yang akan ditempuh dalam metode penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **a. Studi Pustaka**

Studi pustaka merupakan serangkaian proses yang ditempuh untuk mengumpulkan bukti dan informasi yang berkenaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Proses ini dimulai dari mencari informasi kepustakaan berdasarkan referensi yang kredibel, mempelajari informasi tersebut, membandingkan, menganalisis dan mengolah informasi tersebut menjadi bahan masukan dalam penelitian.

### **b. Identifikasi dan perumusan masalah**

Merupakan kegiatan untuk menetapkan masalah/kesenjangan yang terjadi antara keadaan yang diharapkan dengan kondisi yang terjadi, yang akan diangkat dalam penelitian berdasarkan latar belakang dan studi pustaka yang telah dilakukan. Berdasarkan identifikasi masalah,

maka dilakukan perumusan masalah dengan menjabarkan masalah-masalah yang telah teridentifikasi menjadi pertanyaan-pertanyaan yang akan dicarikan jawabannya melalui penelitian ini.

c. Pengumpulan data

Adalah serangkaian kegiatan pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian untuk mencapai tujuan penelitian, informasi ini dikumpulkan dari sumber-sumber yang kredibel dan relevan agar informasi tersebut valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

d. Analisis data

Proses menganalisis data yang telah terkumpul dari proses pengumpulan data, pada tahap ini analisis data dilakukan dengan metode OCTAVE Allegro dan komponen yang akan dianalisis adalah risiko keamanan informasi terhadap aset-aset informasi krusial PT.WGS.

e. Rekomendasi control berdasarkan ISO/IEC 27001:2022

Proses mengolah dan menelaah hasil analisis data terhadap standar Sistem Manajemen Keamanan Informasi berdasarkan ISO/IEC 27001:2022.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini dimaksudkan untuk menggambarkan urutan penelitian dan memudahkan jalannya penelitian. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bab ini secara umum menjelaskan tentang: latar belakang penelitian, penetapan masalah, perumusan masalah, ruang lingkup masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode analisis yang dilakukan dalam penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

**BAB II: STUDI PUSTAKA**

Pada bab ini memuat semua teori-teori, penjelasan, tata cara dan rujukan penelitian yang bersumber dari kepustakaan yang kredibel secara akademis dan relevan dengan analisis risiko keamanan informasi.

**BAB III: OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Pada bab ini memuat penjelasan tentang objek penelitian yaitu PT.Walden Global Services (WGS), seperti profil organisasi, visi misi organisasi dan struktur organisasi. Pada bab ini juga menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan.

**BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini memuat penjelasan tentang tahapan-tahapan yang ditempuh melalui proses pengambilan data di lapangan, pengujian hipotesis melalui analisis data dan mengkaji hasil temuan empiris yang didapat terhadap hasil penelitian terdahulu dan teori para ahli untuk mencapai tujuan penelitian.

**BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini memuat penjelasan tentang hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan dan rekomendasi Sistem Manajemen Keamanan Informasi untuk organisasi berdasarkan ISO/IEC 27001:2022