

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi informasi secara signifikan telah mempengaruhi dan mengubah cara bisnis yang sedang dikelola dan dipantau saat ini (Hunton: 2004). Penggunaan teknologi informasi telah dimanfaatkan oleh banyak kalangan sebagai satu solusi dalam meningkatkan pelayanan, serta menghadapi dan memenangkan persaingan (Sembiring: 2013). Dalam menyelenggarakan tata kelola TIK, keamanan informasi merupakan aspek yang sangat penting diperhatikan karena kinerja tata kelola TIK akan terganggu jika informasi sebagai salah satu objek utama tata kelola TIK mengalami masalah keamanan informasi yang menyangkut kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan.

Keamanan informasi merupakan suatu usaha untuk memberikan rasa aman terhadap aset informasi dari ancaman yang mungkin terjadi, sehingga dapat menjamin kelanjutan bisnis, serta memberikan keuntungan bagi organisasi atau perusahaan.

PT Kereta Api Indonesia (persero) Bandar Lampung adalah Badan usaha milik Negara yang menyediakan, mengatur, dan mengurus jasa angkutan kereta api di Indonesia. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, adanya pemanfaatan aplikasi KA TRACKING yang digunakan sebagai alat *monitoring* perjalanan kereta api, sehingga dapat melakukan pemantauan dan mengetahui status kereta api secara *online* dan *real time*, jika terjadi gangguan pada sistem KA TRACKING maka gangguan tersebut harus segera diatasi, sehingga layanan bagi

pengguna dapat terus diberikan dan berjalan dengan lancar. Bergantungnya kinerja organisasi atau perusahaan pada sistem informasi dapat menimbulkan ancaman terhadap keamanan tersebut merupakan suatu resiko yang dihadapi oleh organisasi yang bersangkutan, untuk itu diperlukan evaluasi terhadap sistem keamanan informasi yang telah diterapkan pada aplikasi KA TRACKING agar sesuai dengan klausul kontrol keamanan ISO 27001:2009.

Adanya rencana untuk meningkatkan keamanan sistem informasi sesuai dengan Standar Nasional Indonesia dan kondisi saat ini, maka penulis melakukan penelitian yang berfokus pada keamanan sistem informasi yang sesuai dengan ISO/IEC 27001: 2009 yang dikeluarkan oleh Kominfo Republik Indonesia dengan *tools* indeks Keamanan Informasi (KAMI). Untuk memastikan bahwa teknologi informasi berjalan sesuai dengan Standar Operasional Prosedure (SOP), memaksimalkan keuntungan, mengurangi resiko dengan pengelolaan teknologi informasi secara tepat, dan memanfaatkan sumber daya teknologi informasi yang digunakan secara bertanggung jawab (Tanuwijaya: 2010).

Dari pembahasan diatas, mengenai rencana untuk meningkatkan dan mengevaluasi keamanan sistem informasi sesuai dengan standar ISO 27001 dan kondisi saat ini, klausul yang berkaitan dengan peningkatan dan evaluasi keamanan sistem informasi yaitu klausul 8 (Keamanan Sumber Daya Manusia) yaitu untuk memastikan bahwa pegawai dan pengguna pihak ketiga dapat memahami, bertanggung jawab sesuai dengan perannya, dan untuk mengurangi resiko pencurian, kecurangan atau penyalahgunaan fasilitas, minimnya sumber daya manusia yang ada saat ini. klausul 9 (Keamanan Fisik dan Lingkungan)

yaitu untuk mencegah akses fisik oleh pihak yang berwenang, perlunya ruangan yang baik dan mendukung untuk menjaga keamanan sistem informasi, klausul 10 (Management Komunikasi dan Operasi) yaitu untuk memastikan dan mengontrol pengoperasian fasilitas dan pengolahan informasi secara benar dan aman.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengamanan data dan informasi KA TRACKING pada PT KAI (Persero) Bandar Lampung?
2. Bagaimana menganalisis tingkat kelengkapan dan tingkat kematangan keamanan informasi pada PT KAI (Persero) Bandar Lampung menggunakan indeks Keamanan Informasi (KAMI)?

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi dan data yang digunakan untuk proses penelitian hanya pada Sistem KA TRACKING pada PT KAI (Persero) Bandar Lampung.
2. Penelitian berfokus hanya pada keamanan sistem informasi sesuai dengan standar SNI ISO/IEC 27001: 2009 dengan *tools* indeks Keamanan Informasi (KAMI).
3. Klausul yang digunakan dalam penelitian yaitu A.8 Keamanan Sumberdaya Manusia, A.9 Keamanan Fisik dan Lingkungan, A.10 Manajemen Komunikasi dan Operasi.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu:

1. Untuk menyajikan penilaian terhadap proses keamanan sistem informasi yang terdapat di KA TRACKING PT KAI (Persero) Bandar Lampung.
2. Mengetahui tingkat kelengkapan dan tingkat kematangan keamanan sistem informasi pada PT KAI (Persero) dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan tingkat kelengkapan dan tingkat kematangan keamanan sistem informasi pada PT KAI (Persero) Bandarlampung.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Adanya evaluasi keamanan sistem informasi dapat menghasilkkan temuan dan rekomendasi yang dapat digunakan oleh bagian IT PT KAI (Persero) sebagai referensi untuk meningkatkan pengelolaan teknologi informasi (TI) terkait dengan keamanan sistem informasi sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).
2. Hasil dari penilaian menggunakan indeks KAMI untuk keamanan informasi yang ada dapat memperbaiki dan meningkatkan tingkat kelengkapan dan tingkat kematangan keamanan sistem informasi pada PT KAI (Persero) Bandar Lampung.