

ANALISIS DAN MITIGASI RISIKO KEAMANAN INFORMASI MENGGUNAKAN METODE OCTAVE-S PADA HOTEL NOVOTEL BALIKPAPAN

Nama Mahasiswa : Oktaviani Agnesia Jehana
NIM : 10211071
Dosen Pembimbing Utama : Hendy Indrawan Sunardi, S.Kom., M.Eng.
Dosen Pembimbing Pendamping : Vika Fitratunnany Insanittaqwa, S.Kom.,
M.Kom.

ABSTRAK

Hotel Novotel Balikpapan merupakan salah satu bagian dari *Accor Group* yang mengandalkan teknologi informasi (TI) dalam operasionalnya. Namun, Dari pemanfaatan teknologi yang telah diterapkan terdapat risiko-risiko yang terjadi dan menjadi hambatan proses bisnis. Saat ini, Hotel Novotel Balikpapan belum menerapkan manajemen risiko keamanan informasi yang sesuai standar sehingga tidak dapat mengidentifikasi kemungkinan terjadinya suatu masalah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aset kritis dan mengelola risiko dengan menggunakan metode OCTAVE-S. Aset kritis yang didapatkan adalah *Data center* dan aset lain yang terkait. Dari aset tersebut dilakukan identifikasi risiko dan hasilnya terdapat 31 risiko yang selanjutnya dilakukan penilaian dengan FMEA untuk menilai tingkat risiko berdasarkan tingkat keparahan (*severity*), kemungkinan kejadian (*occurrence*), dan efektivitas deteksi (*detection*). Kemudian berdasarkan hasil analisis, disusun rekomendasi mitigasi risiko yang mengacu pada beberapa standar guna meningkatkan keamanan informasi dan melindungi aset kritis. Dari Penelitian ini didapatkan 31 risiko yang diidentifikasi dengan nilai RPN tertinggi 225 dengan kode risiko HDF.05 dan terendah sebesar 14 dengan kode risiko KBN.01. Lalu, dilakukan penilaian respon risiko dengan hasil 6 risiko dengan respon *avoidance*, 14 risiko dengan respon *mitigate*, 9 respon risiko *acceptance* dan 2 respon risiko *transfer*. Dari respon risiko tersebut akan diverifikasi oleh pengelola IT dan dilakukan pembuatan rekomendasi mitigasi yang relevan. Dengan pendekatan penerapan ini, Hotel Novotel Balikpapan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya keamanan informasi, mengurangi risiko yang akan datang, serta memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan yang lebih baik sehingga dapat mendukung operasional bisnis yang lebih aman.

Kata Kunci: OCTAVE-S, keamanan informasi, mitigasi risiko, FMEA.