

# Rekomendasi model penanganan resiko keamanan informasi pada sistem informasi keamanan dan keselamatan laut bakamla RI dengan menggunakan metode FMEA dan ISO 27001 = Recommendation of information security risk handling model in marine security system and safety information bakamla RI by using FMEA method and ISO 27001

Dikki Triwasananda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454564&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Badan Keamanan Laut Bakamla sebagai salah satu instansi pemerintahan yang terbentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2014 tentang kelautan, memiliki tugas pokok dan fungsi dalam bidang keamanan dan keselamatan di wilayah yurisdiksi laut Indonesia. Dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, secara umum Bakamla memiliki sistem sistem teknologi informasi dalam upaya mencegah terjadinya pelanggaran-pelanggaran. Pada penelitian ini mencoba pemecahan kasus manajemen risiko pada sistem informasi Bakamla dengan menggunakan metode FMEA. Sekalipun sudah populer di bidang teknik industri, metode FMEA masih sangat jarang dilaporkan penelitiannya terhadap objek sistem informasi. Hal ini menarik untuk dieksplorasi lebih lanjut pada sistem informasi Bakamla. Variabel yang diukur pada penelitian ini adalah occurrence frekuensi kejadian, severity dampak dan detection deteksi atau pencegahan dari masing-masing mode kegagalan. Data penelitian diambil terutama berdasarkan dari hasil pengamatan langsung. Penelitian ini mencakup perlindungan terhadap aset informasi di lingkungan Bakamla dengan melakukan penilaian risiko keamanan informasi. Penilaian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode Failure Mode Effect Analysis FMEA.

Penelitian ini berhasil membuktikan secara empiris melalui serangkaian hasil percobaan menunjukkan bahwa metode FMEA merupakan salah upaya nyata yang dapat dilakukan untuk mengetahui keadaan tingkat kerawanan dari sistem informasi, mengidentifikasi potensial cause dari berbagai bentuk kegagalan serta mengurutkan prioritas kegagalan berdasarkan nilai RPN. Pada penelitian ini kerangka kerja ISO 27001 digunakan sebagai checklist dari untuk melengkapi daftar rekomendasi aksi penanggulangan mode kegagalan. Dengan demikian Hasil dari penelitian ini yaitu berupa dokumen manajemen risiko yang di dalamnya terdapat Risk Register, yaitu laporan hasil pengelolaan manajemen risiko yang berisikan daftar analisis risiko dan disertai pengendalian risiko sesuai dengan standar ISO 27001 yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menangani setiap permasalahan keamanan informasi yang terjadi di lingkungan Bakamla.

.....

Maritime Security Agency Badan Keamanan Laut Bakamla as one of the government agencies formed under Act No. 32 of 2014 concerning marine, have duties and functions in the field of security and safety at sea jurisdiction of Indonesia. In carrying out their duties and functions, generally Bakamla has a system of information technology systems which is an effort to prevent violations. In this paper, writer try solving the case of risk management Bakamla information system using FMEA method. Although it is popular in the fields of industrial engineering, FMEA method is still very rarely reported at research on information system objects. It is interesting to be explored further in the information system Bakamla. The variables measured in this study is occurrence frequency of occurrence, severity impact and detection detection issue or

prevention of each failure mode. Data were taken primarily on the basis of direct observation. This study includes protection of information assets within Bakamla with information security risk assessment. The assessment is done by using Failure Mode and Effect Analysis FMEA.

This study proved empirically through a series of experimental that the results is indicating FMEA real effort that can be done to determine the condition of vulnerability of the information system, to identify the potential cause of various forms of failure and to prioritize the failure based on the RPN value. In this thesis the ISO 27001 framework is used as a checklist of actions to complete the list of recommendations prevention mode of failure. Thus the results of this research in the form of a document risk management which included a Risk Register, which reports the results of risk management that contains a list of risk analysis and with risk control in accordance with ISO 27001 can be used as a reference to deal with any issues of information security occur in the environment Bakamla