

# Analisis dan implementasi information security risk assessment pada sentral telepon otomatis menggunakan metode kuantitatif analytical hierarchy process dan evaluasi fuzzy = Analysis and implementation of information security risk assessment quantitative method in automatic telephone central using analytical hierarchy process and fuzzy evaluation

Muhamad Dicki Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433163&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dengan semakin pentingnya keamanan informasi seiring dengan perkembangan teknologi informasi, terutama pada organisasi dengan tingkat kerahasiaan informasi yang tinggi, Information Security Risk Assessment (ISRA) merupakan salah satu upaya untuk mengetahui potensi risiko dan ancaman informasi yang akan dihadapi oleh organisasi di masa depan.

Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu pendekatan kuantitatif yang dapat digunakan untuk ISRA ini dengan melakukan perbandingan berpasangan kriteria-kriteria penting untuk melakukan assessment dan mengukur kriteria secara menyeluruh serta menghilangkan bias subjektif dalam menilai kriteria. Pemanfaatan logika fuzzy dalam assessment ini agar pengukuran semakin mendekati penilaian manusia karena terdapat faktor yang belum pasti dalam assessment seperti nilai aset.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan pada STO, aset yang menjadi prioritas adalah aset Data/Informasi dengan persentase 60,77%. Data mengenai Log File merupakan sub kriteria prioritas dengan persentase 19,62%. Alternatif utama yang dicapai untuk kewanaman informasi STO adalah Confidentiality dengan persentase 47,58%.

*With the growing importance of information security in line with the development of information technology, especially in organizations with a high level of confidentiality of information, Information Security Risk Assessment (ISRA) is an effort to identify potential risks and threat information that will be faced by the organization in the future.*

Analytical Hierarchy Process (AHP) is a quantitative approach that can be used for this ISRA to perform pairwise comparisons important criteria for assessing and measuring the overall criteria and eliminate subjective bias in the judging criteria. Utilization of fuzzy logic in this assessment so that measurement closer to human decisions because there are uncertain factors in the assessment of such assets.

This paper describes the design do ISRA using Fuzzy AHP. The result shows that on STO, priority asset is asset data / information with a percentage of 60.77%. Log File is the most priority sub-criteria with a percentage of 19.62%. The main alternative of information security to be achieved by STO is Confidentiality with the percentage of 47.58%.