

## ABSTRAK

**Budarsa,Nyoman (2021)**, *Analisis Risiko Keamanan Informasi Menggunakan Metode OCTAVE Allegro dan Analytical Hirarchy Proses (AHP) pada Data Center Pemerintah Kabupaten Buleleng*. Tesis,Illmu Komputer, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Dr. Gede Indrawan,S.T.,MT dan Pembimbing II : Dr. I Gede Aris Gunadi,S.Si.,M.Kom

*Kata- kata kunci* : keamanan informasi, OCTAVE Allegro, AHP

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pemerintahan merupakan suatu hal yang penting untuk mendukung sistem pemerintahan berbasis elektronik. Data center merupakan pusat dari infrastruktur teknologi informasi yang memiliki peran yang sangat strategis yang menentukan kelangsungan sistem pemerintahan berbasis elektronik untuk pelayanan publik dan administrasi pemerintahan. Namun, dalam impelementasi sistem pemerintahan berbasis elektronik pada data center Pemerintah Kabupaten Buleleng terdapat peluang munculnya risiko keamanan informasi yang mengakibatkan terganggunya pelayanan publik dan administrasi pemerintahan. Aspek keamanan informasi ini meliputi aspek kerahasiaan (*confidentiality*), keutuhan (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan analisis risiko keamanan teknologi informasi dan komunikasi pada instansi pelayanan publik. Metode yang digunakan untuk analisis risiko keamanan informasi ini adalah OCTAVE Allegro karena metode ini sangat sesuai dengan karakteristik pada instansi pemerintah. Sebagai tindak lanjut dari hasil profil risiko yang dihasilkan, selanjutnya diolah sistem penunjang keputusan, yaitu Analitic Hirarchy Process (AHP). Hasil analisis risiko menggunakan metode OCTAVE Allegro ditemukan 9 area perhatian terhadap asset informasi yang dianggap paling kritis. Selanjutnya menggunakan metode AHP dapat ditentukan peringkat risiko dari area perhatian dari yang memiliki risiko paling besar sampai paling kecil. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dalam kebijakan pengelolaan data center pada instansi pemerintah.

## ABSTRACT

**Budarsa, Nyoman (2021)**, *Information Security Risk Analisis Using OCTAVE Allegro Method and Analytical Hierarchy Proses (AHP) at Data Center of Buleleng Regency*. Tesis, Ilmu Komputer, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

This thesis has been approved and examined by Supervisor I : Dr. Gede Indrawan, S.T., MT dan Supervisor II : Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom

*Keyword* : Information Security, OCTAVE Allegro, AHP

The use of information and communication technology in the field of government is an important thing to support an electronic-based government system. Data center is the center of the information technology infrastructure that has a very strategic role in determining the continuity of the electronic-based government system for public services and government administration. However, in the implementation of an electronic-based government system at data center of Buleleng Regency Government, there is an opportunity for information security risks to arise which result in disruption of public services and government administration. Aspects of information security include aspects of confidentiality, integrity, and availability. This study aims to produce a risk analysis of information and communication technology security in public service agencies. The method used for this information security risk analysis is OCTAVE Allegro because this method is very in line with the characteristics of government agencies. As a follow-up to the results of the resulting risk profile, a decision support system is then processed, namely the Analytical Hierarchy Process (AHP). The results of the risk analysis using the OCTAVE Allegro method found 9 areas of concern for information assets that are considered the most critical. Furthermore, using the AHP method, the risk rating of the area of concern can be determined from the one with the greatest to the least risk. The results of this study are expected to be used as guidelines in data center management policies in government agencies.