JURNAL ILMIAH KAJIAN KEANGKATANLAUTAN
Volume 6, Nomor 3, Desember 2024
p-ISSN: 2686-5971
e-ISSN: 3063-6108
http://jurnalseskoal.id/index.php/jikk/index

PENGAMANAN DOKUMEN RAHASIA DI LINGKUNGAN ANGKATAN LAUT MELALUI SISTEM ADMINISTRASI DIGITAL TERENKRIPSI

Romsi Baktimalis[1], Imam Teguh Santoso[2], Arnold Oktafianto[3]
Strategi Operasi Laut, Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut, Jakarta Selatan, Indonesia
Email: [1]romsibaktimalis@gmail.com,[2]imam_teguhsantoso@seskoal.ac.id, [3]arfa.abem@gmail.com

ABSTRAK

Organisasi di lingkungan manapun membutuhkan pertukaran informasi dalam menjalankan fungsinya, baik informasi yang bersifat terbuka maupun rahasia. Kumpulan informasi tersebut selanjutnya diolah menjadi berita yang tertuang dalam sebuah surat atau dokumen yang akan disajikan ke pimpinan. Dokumen-dokumen tersebut selanjutnya ditransmisikan atau dikirimkan ke pimpinan yang lebih tinggi melalui sarana komunikasi ataupun disimpan/diarsipkan (saat suatu dokumen tertentu dianggap sudah tidak diperlukan dalam fungsi organisasi saat ini namun bila suatu saat diperlukan dapat diakses kembali). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Angkatan Laut melalui sistem administrasi digital terenkripsi. Metodologi yang digunakan adalah kualitatif eksplanatif dan pengolahan data menggunakan NVivo 12 plus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem pengamanan dokumen rahasia digital terenkripsi di Angkatan Laut sudah terlaksana dengan baik di Mabes Angkatan Laut untuk saat ini, namun khususnya di Kotama masih dalam proses menuju pengaplikasian sistem pengamanan dokumen rahasia melalui sistem digital terenkripsi.

Kata Kunci: Dokumen, Informasi, Sistem Pengamanan

ABSTRACT

Organizations in any environment need to exchange information in carrying out their functions, both open and confidential information. This collection of information is then processed into news contained in a letter or document that will be presented to the leadership. These documents are then transmitted or sent to higher levels of leadership by means of communication or stored / archived (when a certain document is deemed unnecessary in the current organizational function, but if one is needed it can be accessed again). The purpose of this study was to determine the security of confidential documents in the Navy through an encrypted digital administration system. The methodology used is qualitative explanative and data processing uses NVivo 12 plus. The results of this study indicate that the encrypted digital secret document security system in the Navy has been implemented well at the Navy Headquarters for now, but especially in Kotama it is still in the process of implementing a secret document security system through an encrypted digital system.

Keywords: *Documents, Information, Security Systems*

1. PENDAHULUAN

Dalam menjalankan fungsi organisasi, setiap kementerian, lembaga, institusi melaksanakan pertukaran informasi baik yang bersifat terbuka ataupun rahasia. Kumpulan informasi tersebut selanjutnya diolah menjadi berita yang tertuang dalam sebuah surat atau dokumen yang akan disajikan ke pimpinan. Dokumen-dokumen tersebut selanjutnya ditransmisikan atau dikirimkan ke pimpinan yang lebih tinggi melalui sarana komunikasi ataupun disimpan/diarsipkan (saat suatu dokumen tertentu dianggap sudah tidak diperlukan dalam fungsi organisasi saat ini namun bila suatu saat diperlukan dapat diakses kembali). Pada proses pembuatan, penyusunan, pengiriman, penerimaan sampai dengan penyimpanan dokumen-dokumen tersebut mengalami beberapa proses perubahan bentuk mulai dalam bentuk digital/*softfile* (saat penyusunan, pengiriman), berubah menjadi bentuk dokumen cetak saat dilakukan penerimaan dan penyimpanan. Kementerian/Lembaga/Instansi membutuhkan dokumen atau surat untuk alat bukti transaksi dansumber ingatan organisasi. Penyusunan dokumen bisa dilakukan konvensional/kertas dan elektronik.

Demikian pula dengan perkembangan dokumen, jika pada awalnya rata-rata dokumen hanya berbentuk cetak/*hardcopy* sejalan dengan perkembangan jaman dokumen juga dapat berbentuk digital/*softfile*/*softcopy*. Digitalisasi dokumen sekarang ini merupakan sebuah kebutuhan, sehingga akan mempermudah organisasi dan perorangan dalam melaksanakan pekerjaannya sampai dengan mendistribusikan melalui berbagai media elektronik. Adanya kemudahan-kemudahan tersebut tentunya berbanding lurus dengan adanya kerentanan atau kerawanan yang ada, diantaranya adalah tindakan penduplikasian dokumen serta publikasi dokumen digital tanpa ijin dari pemilik dokumen yang asli/sah. Terlebih bila dokumen tersebut berklasifikasi rahasia serta bersifat strategis, sehingga dikhawatirkan akan membawa dampak yang buruk jika kebocoran atau pengubahan isi dari informasi tersebut. Dokumen dalam bentuk elektronik mudah dibuka dan ditelusuri isi dan riwayatnya serta mudah dalam pembagian informasi yang efektif dan berkontribusi pada penyebarluasan informasi. Sifatnya yang fleksibel untuk di*edit*, digandakan, didistribusikan membuat semakin banyak orang cenderung bekerja pada dokumen berbasis elektronik dibandingkan dengan bekerja dengan dokumen konvensional. Oleh karena itu segi akses dan keamanan dokumen pada media elektronik pun harus tetap diperhatikan karena kesalahan dapat terjadi baik yang disebabkan oleh perangkat-perangkat yang membentuknya, manusia sebagai pelaku kegiatan, dengan tanpa disengaja atau mungkin bentuk tindak kejahatan dan kecurangan dari para pelaku kegiatan yang sebenarnya tidak mempunyai wewenang untuk mengakses bahkan mengubahnya dan atau kejahatan elektronik yang dikenal dengan *cybercrime*. Di era 4.0 dimana konektivitas jaringan (*Network Centric*) serta kecerdasan buatan (*Internet of Thinking*) semakin melaju dengan cepatnya, maka kebutuhan terhadap pengamanan dokumen semakin tinggi. Salah satu bentuk pengamanan dokumen digital pada saat ditransmisikan maupun saat dokumen disimpan adalah dengan menggunakan penyandian/enkripsi/kriptografi. Kriptografi merupakan salah satu solusi untuk mengamankan pesan rahasia. Kriptografi sangat membantu proses pengamanan pesan rahasia pada saat distribusi/kirim/terima informasi. Ada tahapan

pengamanan lanjutan pasca proses kirim terima berita rahasia, yaitu adanya jaminan otentifikasi pengirim dan penerima berita menggunakan algoritma *digital signature*, serta mampu memberikan layanan tambahan *non repudiation* (penyangkalan).

Di instansi militer dalam hal ini di lingkungan Angkatan Laut khususnya jajaran Kotama, Kotama sendiri memiliki tiga fungsi yang melekat antara lain Penyelidikan, Pengamanan dan Penggalangan. Penerapan fungsi-fungsi tersebut dalam Angkatan Laut antara lain Penyelidikan, Pengamanan dan Penggalangan. keberhasilan suatu kegiatan maupun operasi tidak terlepas dari pengamanan dokumen. Bocornya dokumen kita ke pihak lawan akan menimbulkan kerugian baik pada jangka pendek maupun pada jangka panjang. Dokumen dapat diperoleh pihak lawan melalui kegiatan spionase yang dilakukan dengan berbagai cara. Dokumen mempunyai nilai yang sangat tinggi karena tingkat kebenarannya tidak diragukan. Oleh sebab itu perlu dilakukan upaya yang maksimal untuk mencegah bocor/jatuhnya dokumen pihak sendiri ke tangan lawan maupun pihak yang tidak berhak, dengan melakukan pengamanan dokumen. Staf Intelijen TNI Angkatan laut (Sintelal) sebagai salah satu Unsur pembantu pimpinan (dalam hal ini Kasal) dan Dinas Pengamanan dan Persandian TNI Angkatan laut (Dispamsanal) adalah Badan Pelaksana Pusat (Balakpus) yang melaksanakan fungsi intelijen salah satunya bidang pengamanan serta Staf Intelijen (Sintel) Koarmada sebagai pelaksana fungsi Intelijen di bidang pengamanan dokumen. Dalam buku petunjuk pengamanan, salah satu pengamanan yang dilaksanakan adalah pengamanan terhadap obyek dokumen. Secara teori dan operasional pelaksanaan pengamanan dokumen dimulai dari sebuah dokumen dibuat/disusun/diolah, diberikan legalitas (tanda tangan pejabat ataupun stempel instansi), dikirim/terimakan melalui sarana komunikasi, disajikan kepada pimpinan, didistribusikan ke satuan bawah, disimpan, sampai pada akhirnya dimusnahkan. Hal tersebut berlaku untuk dokumen dalam bentuk *Hardcopy* maupun *Softcopy* (digital). Bocornya dokumen tentang keadaan kita ke pihak lawan akan menimbulkan kerugian baik pada jangka pendek maupun jangka panjang.

Sebagian besar dokumen yang ada di Kotama saat ini masih berbentuk *hardcopy*, sehingga membutuhkan ruangan yang besar untuk penyimpanannya, waktu yang cukup lama untuk mengaksesnya serta sangat rawan terjadinya kebocoran terhadap dokumen cetak. Dari sisi efektifitas pemanfaatan ruangan untuk peyimpanan dokumen cetak, keberadaan dokumen/arsip cetak dapat dianggap sangat membutuhkan banyak ruangan untuk penyimpanan. Dari sisi efisiensi untuk penyimpanan/pengarsipan serta pencarian terhadap dokumen rahasia dirasa juga masih sangat kurang.

Terkait dengan ancaman terhadap dokumen, khususnya dokumen digital yang sebagian besar dikirim terimakan melalui melalui media internet (baik internet terbuka ataupun yang *private network*), sehingga ancaman yang muncul juga melalui media internet/siber yang sekarang lebih dikenal dengan Ancaman Siber (*CyberThreat*). Secara definisi, Ancaman Siber adalah kejahatan dunia maya yang dilakukan untuk mengacak sampai dengan menghancurkan sistem informasi/data komputer, termasuk penyadapan komunikasi yang menggunakan jaaringan komunikasi dan internet dan memanfaatkan keberadaan satelit. Sehingga dianggap perlu untuk melakukan penelitian guna menambahkan prosedur/aturan terkait dengan pengamanan dokumen rahasia yang berbentuk digital.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dimana pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan analisis dokumen. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang memiliki beberapa ciri atau pendekataan seperti latar alamiah, manusia sebagai instrumen, analisa data secara induktif, mementingkan proses daripada hasil, adanya batasan yang ditentukan oleh fokus (*fenomenologis*), desain bersifat sementara. Sedangkan menurut Sugiyono, penelitian kualitatif juga mencantumkan beberapa ciri yang lebih detail dan dapat dipelajari sendiri oleh peneliti.

Referensi utama yang digunakan untuk teori-teori yang terkait dengan metode penelitian diambil dari buku *"Research Design – Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approches"* yang ditulis oleh John W. Creswell (2014). Desain penelitian terdiri dari metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran. Penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami masalah sosial dan manusia dalam makna individu atau kelompok. Proses penelitian meliputi:

a. Menyusun pertanyaan sesuai dengan permasalahan.

b. Mengumpulkan data dan menentukan informan dan responden

c. Menganalisis data secara induktif

d. Mengelompokkan dan membangun tema dari khusus sampai umum.

e. Mengolah dan membuat interpretasi tentang makna data.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif yang berbentuk wawancara yang diarahkan untuk mengetahui apa dan bagaimana jajaran intelijen merumuskan peraturan dan kebijakan terkait dengan pengamanan dokumen rahasia yang menggunakan sistem administrasi digital. Wawancara dilaksanakan di wilayah Mabesal serta Kotama. Selanjutnya, analisis dan pembahasan dilaksanakan berdasarkan teori Keamanan, Teori strategi, dan teori sistem administrasi. Sedangkan data yang telah diolah dari hasil penelitian, wawacara, dan observasi sebagai dasar bagi peneliti untuk menilai bagaimana strategi terbaik untuk melaksanakan pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Kotama dengan menggunakan sistem administrasi digital terenkripsi.

Sumber dan Jenis Data.

a. Data Primer, adalah data hasil wawancara peneliti kepada narasumber, rekapitulasi data mentah, catatan saat observasi lapangan, laporan bulanan/laporan tahunan. Menurut Stephani, data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti menggunakan metode, seperti survei, wawancara, atau eksperimen langsung dari sumber-sumber primer sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, sumber primer tersebut berupa pengalaman dan pengetahuan yang dikumpulkan dari *Small Grup Discussion* (SGD).

b. Data Sekunder, dapat berupa tulisan, gambar, transkrip data/catatan lapangan yang sudah ada, hasil penelitian terdahulu, notulen rapat, dokumen, mengutip pendapat pakar/ahli untuk melengkapi data primer. Data sekunder
berupa tulisan akademis tentang teori operasi informasi dan melawan operasi informasi, serta wawasan dari penelitian terdahulu. Sumber data sekunder berupa buku-buku, laporan penelitian, artikel akademis, dan berita yang terkait.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik yaitu *pertama*

adalah observasi, yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti, *kedua* adalah dengan wawancara secara mendalam kepada para informan, yaitu dengan menginterviu kelima informan, dan *ketiga* yaitu melalui dokumen-dokumen untuk mendapatkan informasi tentang pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Angkatan Laut melalui sistem administrasi digital terenkripsi. Data tersebut merupakan hasil yang perlu diolah kembali dengan hasilnya diolah secara deskriptif yang memberikan gambaran mengenai pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Angkatan Laut melalui sistem administrasi digital terenkripsi. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah *pertama*, data primer dan data sekunder seperti yang telah diterangkan diatas. Data-data hasil penelitian yang diperoleh dari kegiatan wawancara kemudian diolah dengan menggunakan *tool software* Nvivo 12 plus. Dalam pengolahan data wawancara ini, Nvivo 12 Plus digunakan sebagai alat mengolah data dalam susunan folder yang difahami, mengeksplor data dan memperkuat validitas dan relibilitas penelitian serta analisis data hasil wawancara (*interview*) maupun dokumen lainnya (*record review*), dan dikaitkan dengan teori-teori yang sesuai dengan data tersebut yang kemudian dikumpulkan agar dapat menghasilkan penelitian berkualitas melalui tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data yang artinya data yang diperoleh kemudian dikumpulkan menjadi satu selanjutnya dilakukan proses reduksi data, yaitu data yang diperoleh kemudian dianalisis dimana data yang saling menguatkan/mempunyai kemiripan dan mana data yang tidak penting yang harus dibuang agar membuat fokus setelah melakukan proses reduksi data sehingga dapat melakukan penyajian data secara tepat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahwa kondisi pengamanan dokumen rahasia Angkatan Laut saat ini dapat di mulai dari pengertian dokumen dan klasifikasi dari dokumen itu sendiri, dokumen adalah suatu hasil/produk pengolahan dari beberapa informasi/bahan keterangan yang satu sama lainnya ada keterkaitan/hubungannya, sehingga dapat dijadikan dasar oleh pengguna dalam mengambil suatu keputusan/kebijakan, sedangkan klasifikasi adalah tingkat keamanan isi suatu tulisan yang ditentukan oleh pejabat yang ditunjuk, terdapat empat tingkat klasifikasi dokumen yaitu Sangat Rahasia (SR), Rahasia (R), Konfidensial (K)/Terbatas (T) dan Biasa (B) yang masing masing klasifikasi tersebut memiliki aturan tersendiri meliputi derajat kepentingan, penerima dokumen dan akibat yang ditimbulkan dari kesalahan timbulnya kebocoran dokumen, sehingga dokumen rahasia bisa diartikan suatu hasil/produk pengolahan dari beberapa informasi/bahan keterangan yang satu sama lainnya ada keterkaitan/hubungannya yang memerlukan pengamanan yang tinggi karena erat hubungannya dengan pertahanan negara dan kedinasan serta hanya boleh diketahui oleh pejabat yang berwenang atau ditunjuk, dan apabila terjadi kebocoran secara tidak sah maka dapat merugikan negara.

Dari sisi kesesuaian antara regulasi dengan kondisi operasional yang ada, maka dalam lingkup satuan, personel maupun entitas lain yang bertanggung jawab dalam pengamanan dokumen rahasia sudah berupaya untuk melakukan penanganan dan pengamanan dokumen sesuai prosedur yang berlaku. Terkait dengan pesatnya perkembangan teknologi, maka kemudian muncul ancaman dan tantangan aktual terkait operasional tersebut diantaranya, kebutuhan untuk modernisasi sarana prasarana teknologi pengamanan serta munculnya berbagai celah kebocoran yang timbul sebagai

implikasi dari penggunaan sarana komunikasi elektronik dan digital yan umum digunakan saat ini.

Saat ini pengamanan dokumen rahasia di tubuh Angkatan Laut melalui sistem adminstrasi digital terenkripsi sudah terlaksana dengan baik di Mabesal dan di Kotama-Kotama untuk saat ini. Yang harus diwaspadai terkait dokumen rahasia adalah terjadinya kerusakan dokumen rahasia akibat penyimpanan yang keliru dan adanya kesalahan dalam prosedur penyampaian, pengiriman dan penyimpanan/pengarsipan dokumen baik yang berbentuk *hardcopy* maupun *softcopy*, dan yang paling dikuatirkan ancaman terhadap dokumen rahasia adalah adanya pencurian data dan kebocoran akibat kelalaian yang disebabkan oleh manusia/pengawaknya.

langkah-langkah yang harus dilakukan untuk melaksanakan pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Angkatan Laut melalui sistem administrasi digital terenkripsi yaitu dengan melaksanakan pengamanan dokumen banyak faktor yang harus diperhatikan/dilakukan, dimulai dari sterilisasi tempat pembuatan dokumen dengan adanya pemasangan *finger print/ face recognise* untuk membatasi akses keluar masuk orang disekitaran pembuatan dokumen, memberikan SC kepada personel yang berkecimpung dibidang dokumen (pembuat, pengirim, penerima dan pengarsipan), pada saat pembuatan dokumen dengan menggunakan sistem administrasi digital yang berupa *soft copy* harus diberikan enkripsi dan *password* apabila dikirimkan dengan *hard copy* harus diberikan sampul sesuai dengan derajat klasifikasi dokumen, untuk pengiriman *softcopy* harus dengan jalur aman tidak menggunakan sosial media melainkan melalui aplikasi signal maupun email dinas yang sudah diberikan kepada Satker maupun perorangan sedangkan untuk pengiriman dokumen dengan *hardcopy* diupayakan melalui jalur aman yang terlindung dari AGHT (Ancaman, Gangguan, Hambatan dan Tantangan) musuh.

Pengamanan dokumen yang berlaku harus dapat mengakomodasi berbagai perkembangan ancaman yang ada dan umumnya berkaitan dengan ancaman dari sisi teknologi dan pengamanan dokumen di era 4.0 yang sudah digitalisasi wajib terenkripsi namun pengamanan klasik/konvensional bisa tetap dilakukan, pengamanan ini dapat dimulai dari tahapan pengamanan dokumen meliputi pembuatan, pengiriman, penerimaan dan pengarsipan sesuai dengan standart keamanan yang sudah menggunakan komputerisasi atau digitalisasi, standart yang dimaksud dalam hal ini adalah tidak mudah diretas oleh lawan atau bakal lawan yang secara sengaja maupun tidak sengaja mendapatkan dokumen tersebut dan sistem keamanan informasi yang diadopsi sudah dirancang untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data.

Dalam melaksanakan pengamanan dokumen banyak faktor yang harus diperhatikan/dilakukan,

dimulai dari sterilisasi tempat pembuatan dokumen dengan adanya pemasangan *finger print/ face recognise* untuk membatasi akses keluar masuk orang disekitaran pembuatan dokumen, memberikan SC kepada personel yang berkecimpung dibidang dokumen (pembuat, pengirim, penerima dan pengarsipan), pada saat pembuatan dokumen dengan menggunakan *soft copy* harus diberikan enkripsi dan *password* apabila dikirimkan dengan *hard copy* harus diberikan sampul sesuai dengan derajat klasifikasi dokumen, untuk pengiriman *softcopy* harus dengan jalur aman tidak menggunakan sosial media melainkan melalui aplikasi signal maupun email dinas yang sudah diberikan kepada Satker maupun

perorangan sedangkan untuk pengiriman dokumen dengan *hardcopy* diupayakan melalui jalur aman yang terlindung dari AGHT musuh.

Bahwa Pengamanan fisik terhadap dokumen rahasia atau terbuka mutlak diperlukan, hal tersebut juga sebenarnya telah diatur dalam prosedur dan ketentuan pengamanan yang ada di lingkungan Angkatan Laut. Bahkan dalam implementasinya terdapat pengkategorian atau klasifikasi tingkat pengamanan yang diterapkan, sehingga kebutuhan akan pengamanan fisik yang diterapkan akan berbeda-beda sesuai dengan urgensitas dan klasifikasi yang dimiliki seperti halnya membuat *back up* secara manual dan menyimpan ditempat yang sulit dijangkau pihak lain maupun digital untuk dilakukan enskripsi dengan pola penyimpanan digital dan dapat di buka/ dipanggil secara mobile, perlu dibuatkan big data yang terpusat dan melakukan pengamanan dokumen mulai dari pengamanan Administrasi, Pengamanan Personel, Pengamanan Markas, pengamanan tempat kegiatan dok (penyimpanan, transmisi) serta pemegang dokumen telah melalui seleksi dan *Security Clearance.*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari data yang telah diuraikan oleh peneliti diatas maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa kondisi pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Angkatan Laut melalui sistem adminstrasi digital terenkripsi saat ini sudah terlaksana dengan baik di Mabesal serta di kotama-kotama.

langkah-langkah yang harus dilakukan untuk melaksanakan pengamanan dokumen rahasia di lingkungan Angkatan Laut melalui sistem administrasi digital terenkripsi adalah dengan melaksanakan pengamanan dokumen banyak faktor yang harus diperhatikan /dilakukan, dimulai dari sterilisasi tempat pembuatan dokumen dengan adanya pemasangan *finger print/ face recognise* untuk membatasi akses keluar masuk orang disekitaran pembuatan dokumen, memberikan SC kepada personel yang berkecimpung dibidang dokumen (pembuat, pengirim, penerima dan pengarsipan), pada saat pembuatan dokumen dengan menggunakan sistem administrasi digital yang berupa *soft copy* harus diberikan enkripsi dan *password* apabila dikirimkan dengan *hard copy* harus diberikan sampul sesuai dengan derajat klasifikasi dokumen, untuk pengiriman *softcopy* harus dengan jalur aman tidak menggunakan sosial media melainkan melalui aplikasi yang direkomendasikan oleh mabesal maupun email dinas yang sudah diberikan kepada Satker maupun perorangan sedangkan untuk pengiriman dokumen dengan *hardcopy* diupayakan melalui jalur aman yang terlindung dari AGHT (Ancaman, Gangguan, Hambatan dan Tantangan) musuh.

Rekomendasi kepada kelompok regulator yaitu kepada Mabesal dan operator yaitu Kotama sebagai berikut:

a. Kepada Mabesal agar memberikan dukungan pelatihan bagi pengawak dokumen rahasia dan sarana prasarana dalam pengamanan dokumen rahasia melalui sistem administrasi digital terenkripsi kepada seluruh jajaran Staf Intelijen Kotama sehingga pengamanan yang maksimal terhadap dokumen rahasia di Kotama-Kotama tersebut dapat dilaksanakan seperti yang sudah dilaksanakan dengan baik di lingkungan Mabesal.

b. Kepada Kotama agar melaksanakan koordinasi melekat dengan Mabesal untuk menunjang percepatan terlaksananya pengamanan maksimal terhadap dokumen rahasia melalui sistem digital terenkripsi.

5. DAFTAR PUSTAKA

Muhammad Sya'bany. *Strategi Pengamanan Surat Rahasia Berbasis Sumber Daya Persuratan*. Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan. Vol. 23 No. 2. Desember 2015:256.

Nina Mayesti. *Otentisitas Dalam Pengelolaan Arsip Elektronik: Studi Kasus Di Badan Perpustakaan Dan Arsip Daerah (BPAD) Pemerintah Provinsi DKI Jakarta*, University Of Indonesia, Desember 2013.

Sukarto, Aji S. *Pengembangan Aplikasi Pengamanan Dokumen Digital Memanfaatkan Algoritma AES, RSA Digital Signature dan Invisible watermarking.* Deputi III Lembaga Sandi Negara. Jakarta Indonesia.

Buku

Anna Natsis, *Sir Basil H. Liddell Hart and Gulf War*, (National War College, 1993).

Bandur, Agustinus, *Penelitian Kualitatif Studi Multi-Disiplin Keilmuan dengan NVivo 12 Plus*, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2019.

Creswell, J. W. *Research Design – Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.(SAGE Publications Ltd, United Kingdom, 2014), hal. 41 – 45.

Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Jakarta, Januari 2014

Lexy J. Moleong. *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung, Remaja Rosdakarya, 2007).

Lykke, Arthur F., *Defining Military Strategy. (*Military Review No 77 Vol 1, 1997)

Nelson, C. Richard. *The life and work of General Andrew J. Goodpaster : Best Practices in National Security Affairs* .New York, Rowman and Littlefield, 2016.

Rahardjo B. *Keamanan Sistem Informasi Berbasis Internet*. Bandung. 2002

Saronto, Y.Wahyu (2004), Intelijen, Teori Intelijen dan pembangunan Jaringan, CV. Andi Offset, Yogyakarta, hal 28

Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta, 2004.

Sugiyono. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung, Alfabeta, 2014.

Wijayanti S. Dyah, *Administrasi Perkantoran, cara mudah memahami konsep dasar adminstrasi perkantoran secara umum*, Sidoarjo, Indomedia Pustaka 2018