

Pelibatan Personel Intelijen dan Peralatan Khusus Berteknologi Tinggi dalam Menghadapi Ancaman Jaringan Terorisme di Sulawesi Tengah

Utilization of Intelligence Personnel and High-Tech Special Equipment in Combating Terrorism Network Threats in Central Sulawesi

Joseph Ananta Pinora¹, Sudarsono Hardjosoekarto²,
Rachma Fitriati³, Muhamad Syauquillah⁴,
Chairul Muriman Setyabudi⁵.

^{1,4,5}Sekolah Kajian Strategis dan Global, Universitas Indonesia,

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia

³Fakultas Ilmu Administrasi Niaga, Universitas Indonesia

Email: pinora@ymail.com¹, soekarto@ui.ac.id²,
rachma.fitriati@ui.ac.id³, muhamadsyauquillah@ui.ac.id⁴,
tigorsitorusboltok@gmail.com⁵

Article info

Received: April 16, 2023

Revised: June 13, 2023

Accepted: June 14, 2023

Abstract: *The problem raised in this study is about the role of human intelligence as an organization, human networking, and high technologies special equipment for intelligence when facing the dynamics of the movement of terrorist networks in the middle of the wilderness in Central Sulawesi Province. Meanwhile, the purpose of this study is to determine the role and implementation of information gathering in special intelligence operations. A number of theories used by researchers are intelligence theory, technology utilization theory, strategy theory, and cooperation theory. Where the approach used in this research is a qualitative approach, with a descriptive type that utilizes case study models in certain areas. The researcher used the technique of observation, interview, discussion, and document study. Furthermore, the data obtained were analyzed using an interactive analysis model and then validated. There are three roles described in this intelligence operation, namely the role of investigation, security, and intelligence*



gathering, where the three activities are carried out by human intelligence and techno intelligence simultaneously.

Keywords: *Intelligence, Human, Technology, Strategic, Cooperation, Terrorism*

Abstrak: *Studi ini mengangkat permasalahan mengenai peran intelijen manusia sebagai organisasi, jaringan manusia, dan peralatan khusus berkecerdasan tinggi dalam menghadapi dinamika gerakan jaringan teroris di tengah hutan belantara Provinsi Sulawesi Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan peran dan implementasi pengumpulan informasi dalam operasi intelijen khusus. Beberapa teori yang digunakan oleh peneliti meliputi teori intelijen, teori pemanfaatan teknologi, teori strategi, dan teori kerjasama. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif yang menggunakan model studi kasus di area tertentu. Peneliti menggunakan teknik observasi, wawancara, diskusi, dan studi dokumen. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif dan divalidasi. Terdapat tiga peran yang dijelaskan dalam operasi intelijen ini, yaitu peran investigasi, keamanan, dan pengumpulan intelijen, di mana ketiga kegiatan tersebut dilakukan secara simultan oleh intelijen manusia dan intelijen teknologi.*

Keywords: *Intelijen, Manusia, Teknologi, Strategi, Kerja sama dan Terorisme*

Pendahuluan

Perkembangan lingkungan strategis pada tatanan global khususnya pada isu keamanan, telah membawa dampak perubahan yang signifikan kepada negara-negara di kawasan Asia Tenggara, dimana perubahan ini kemudian juga merubah situasi dan kondisi tertentu yang kemudian berimplikasi kepada tatanan nasional, serta ditambah dengan adanya gerakan perlawanan bersenjata berbasis sentimen agama yang berada di sejumlah daerah tertentu di Indonesia, maka kemudian menjadikan daerah tersebut sebagai *epicentrum* instabilitas keamanan yang merugikan citra bangsa¹.

Dengan adanya perlawanan tersebut, yang bermaksud mendirikan negara berbasis agama tertentu, yang dilakukan oleh sekelompok orang yang tergabung dalam Mujahidin Indonesia Timur (MIT), yang diduga

¹ Report of An International Conference At Singapore 12 - 13 April, 2006. Terrorism in Southeast Asia: The Threat and Response. The Institute of Defence and Strategic Studies And Office Of The Coordinator For Counterterrorism US Department Of State Washington D.C.

kuat berafiliasi dengan jaringan teror Al Qaeda², dimana areal Bergeraknya di daerah hutan rimba belantara di daerah Sulawesi Tengah, maka situasi dan kondisi keamanan semakin mencekam bagi para petani dan pekebun yang mempunyai ladang dan pekerjaan harian di dalam hutan, serta seringnya kelompok MIT yang tidak segan-segan membunuh secara sadis kepada orang-orang, baik laki-laki atau perempuan, yang sedang bekerja di ladang, kebun dan hutan.

Dalam beberapa kejadian yang ada, penyerangan terhadap warga tak berdosa dilakukan kelompok MIT dengan menggunakan senjata tajam yang memutilasi para korbannya³, serta bahkan kelompok teror ini juga menyerang aparat keamanan baik dari POLRI (Kepolisian Negara Republik Indonesia) dan TNI (Tentara Nasional Indonesia). Penyerangan yang dilakukan pun, dan hal ini telah berlangsung cukup lama, dengan menggunakan senjata api dan amunisi aktif, serta menggunakan taktik penyergapan yang memanfaatkan unsur pendadakan, baik yang terjadi pada saat kontak senjata, di lingkungan hutan maupun di jalan raya, dimana jatuhnya korban jiwa dari aparat POLRI⁴ dan TNI juga cukup signifikan.

Dengan semakin suramnya stabilitas keamanan di daerah ini, maka diperlukan pendekatan operasi keamanan yang melibatkan unsur intelijen, baik secara organisasi di tingkat lokal, maupun menerjunkan tim intelijen dari tingkat markas besar, serta dengan menggunakan pelibatan *human intelligence* dan *techno intelligence*⁵, yang secara simultan melaksanakan operasi khusus intelijen MTO (*Mission Type Operation*), dengan tujuan kondusifitas situasi dan kondisi keamanan.

Oleh sebab itu satuan intelijen memerlukan terobosan berteknologi tinggi untuk mendapatkan informasi dari lapangan yang berupa keberadaan pelaku kejahatan teror di wilayah dengan lingkungan tertentu, baik di pemungkiman pedesaan, hutan, maupun perkebunan.

² Institute of Defence and Strategic Studies. *After Bali: The Threat of Terrorism in Southeast Asia*. (Singapore: Nanyang Technological University and World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2003). p.106.

³ Frank Cass, *Grand Strategy in The War Against Terrorism*. (London United Kingdom: Taylor & Francis e - Library, 2003), p.49.

⁴ BBC Indonesia, "Serangan bersenjata terhadap polisi di Poso, Sulawesi Tengah, menewaskan tiga orang anggota Brimob. Peristiwa itu terjadi saat satu regu anggota Brimob dari Kepolisian Daerah Sulawesi Tengah yang sedang berpatroli dengan sepeda motor di kawasan Tambarana terlibat baku tembak sekelompok orang tidak dikenal, Kamis 20 Desember 2012". Sumber: https://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2012/12/121220_poso_terorisme

⁵ Jonathan S. Kaplan Feinstein, Edward H., *Counterterror Intelligence Operations and Terror Attacks*. (Heidelberg Germany: Springer Science + Business Media, 2011) p.15.

Sehingga peralatan khusus untuk kepentingan intelijen berupa teknologi penyadapan komunikasi, visualisasi, audio, serta koordinat bumi. Dimana dengan informasi yang diperoleh, diharapkan akan dianalisa secara cermat, yang pada akhirnya akan diberikan kepada pasukan penindak dari unsur POLRI / TNI, yang secara khusus dipersiapkan untuk melaksanakan aksi penyerbuan terhadap sarang teroris di lapangan.

Basis Berpikir dan Analisis

a. Teori Intelijen

Dalam bukunya yang berjudul “Intelijen, Pengertian dan Pemahamannya” (1999, 59), Kunarto mendefinisikan bahwa intelijen adalah perang adu kecerdikan. Ini merupakan sebuah puncak pemikiran intelijen, dimana lawan yang menjadi ancaman akan dihadapi dengan semua sumber daya dan kekuatan strategi, yang dimanifestasikan dalam bentuk organisasi, kegiatan, dan produk bahan keterangan yang akan memberikan informasi aktual dan terpercaya bagi pimpinan atau user sebuah organisasi puncak untuk mengambil keputusan organisasi, taktis dan strategis.

Kekuatan dalam memainkan peran *human intelligence* dan *techno intelligence* di lapangan, menjadi sangat signifikan karena pengaruh personel / agen intelijen yang menjadi penggerak dinamika MTO yang sedang digelar di daerah tersebut, semakin kuat yang disebabkan oleh asal organisasi agen intelijen yang berada di tingkat markas besar, dan ini membawa pengaruh signifikan, dalam menjalankan koordinasi ketika mengumpulkan informasi di lapangan, dan hal ini tentu akan menyebabkan arus informasi yang diperoleh manusia dan teknologi⁶, semakin aktual dan faktual.

b. Teori Strategi

John Baylis, James J. Wirtz, Colin S. Gray dan Eliot Cohen; dalam bukunya yang berjudul “*Strategy in the Contemporary World*” (2007, Oxford University Press) mengungkapkan tentang sejumlah teori strategi, guna menggambarkan dimensi strategi, diperlukan suatu pemahaman mengenai politik, ekonomi, psikologi, sosiologi, dan geografi, serta teknologi, struktur kekuatan dan taktik. Ini mencerminkan bahwa

⁶ Wayne Michael Hall and Gary Citrenbaum, *Intelligence Analysis; How To Think In Complex Environments*, (California, United States Of America: Association Of The United States Army. 2010) p.79.

pelibatan *human intelligence* dan *techno intelligence* merupakan peningkatan taktik dan strategi dalam penyelidikan, pengamanan dan penggalangan, dalam kesatuan utuh yang secara simultan dilakukan dalam operasi MTO intelijen untuk menghadapi jaringan teror MIT yang bergerak secara dinamis di tengah hutan belantara.

Penggunaan elemen *human intelligence* dan *techno intelligence* dalam satuan kegiatan yang terpadu di hutan belantara, bagi organisasi memerlukan modifikasi dan inovasi yang cermat, sehingga hasil pengumpulan informasi keberadaan pelaku teror dapat ditemukan secara presisi, dan diperlukan pemikiran yang taktis untuk melakukan pemasangan dan penyadapan⁷ berupa alsus intelijen teknologi yang dapat terhubung antara peralatan *slave* dengan *master*⁸ (*Wifi mode*), yang saling berkomunikasi dengan jarak yang berjauhan, dan jumlahnya pun dapat ditambah berdasarkan penilaian situasi dan kondisi di lapangan.

c. Teori Pemanfaatan Teknologi

Dalam teori pemanfaatan teknologi yang disajikan oleh Chin dan Todd (1995), bahwa kemanfaatan IT (Informasi dan teknologi) dibagi kedalam dua kategori, yaitu: a. Kemanfaatan dengan estimasi satu faktor. Kemanfaatan dengan estimasi satu dengan sejumlah dimensi; dan b. Kemanfaatan dengan estimasi dua faktor (Kemanfaatan dan efektifitas). Dimana kemanfaatan dengan estimasi dua faktor dibagi menjadi dua kategori lagi yaitu kemanfaatan dan efektifitas, dengan dimensi masing masing terbagi dalam sejumlah kelompok.

Pada definisi diatas diperoleh gambaran bahwa *human intelligence* dan *techno intelligence* yang bekerja secara simultan⁹, dalam penelitian akan difokuskan untuk memburu jejak pelaku jaringan teror yang berada di hutan rimba belantara di daerah Sulawesi Tengah, sehingga diperlukan pemanfaatan teknologi intelijen yang mampu bekerja di hutan dengan sejumlah kemampuan yang dapat mendeteksi keberadaan manusia yang sedang bergerak secara dinamis, baik dalam ikatan kelompok maupun perorangan, dimana informasi ini dapat diteruskan secara *real time* atau

⁷ J. Ransom Clark, *Intelligence and National Security*, (Wesport, United States Of America: Praeger Security International. 2007) p.136.

⁸ Achmad Kathri Sansyah, Stephany Octaviani Ngesthi, Bernadus Sandy Pratama Putra Ardany, dan Gunawan Dewantoro, *Wi-Fi Enabled Asset Surveillance System using Internet of Things*. Salatiga Indonesia: 2021 2nd International Conference on Innovative and Creative Information Technology (ICITech) UKSW Salatiga.) p.3.

⁹ Richard K. Betts, *Enemies of Intelligence*, (New York United States of America: Columbia University Press. 2007)p.107.

tersimpan dalam *storage digital* yang suatu ketika dapat didownload ke media yang lain.

d. Teori Kerjasama

Teori kerjasama yang dikutip dari Woodward Williams Dan Dobson (2002); bahwa perubahan biasanya tidak bisa berjalan tanpa adanya kerja sama dari semua pihak, dalam teori menjelaskan mengapa manusia mau bekerja sama dan bagaimana memperoleh kerja sama. Pada tahap ini, sejumlah pihak yang melaksanakan kerjasama akan termotivasi dengan beberapa alasan, karena kerjasama yang kuat akan terwujud bilamana ada motivasi dan latar belakang yang mendahului proses terjadinya kerjasama.

Dalam teori ini, motivasi meraih penghargaan menjadi salah satu alasan terwujudnya kerjasama, dimana baik para agen intelijen yang bekerja di lapangan saling bahu membahu untuk mendapatkan informasi yang berharga, dan *sharing* informasi, baik melalui proses *human intelligence* ataupun melalui proses *techno intelligence*. Sehingga bilamana agen intelijen berhasil mendapatkan informasi yang berharga, maka dapat dipastikan akan dijadikan bahan laporan ke satuan tingkat atas untuk mendapatkan penghargaan¹⁰ berupa kenaikan pangkat, kesempatan sekolah maupun promosi karirnya.

Pada sisi lain motivasi yang mendasari munculnya teori ini adalah motivasi kesetiaan terhadap pekerjaan dimana agen intelijen, bertanggung jawab terhadap negara, bangsa dan rakyat. Ketika muncul masalah-masalah keamanan di suatu daerah, maka merekalah yang pertama kali melakukan penanggulangan secara bekerja sama dengan berbagai pihak, dengan penuh tekad dan pengabdian kepada tanah air.

Sedangkan pada motivasi moral, setiap agen intelijen yang bekerja sama dengan aparat lain dari instansi yang lainnya, berkeinginan melaksanakan tugas dengan baik dan benar, dimana ini merupakan kesadaran yang dijiwai dengan nilai-nilai positif berdasarkan kemanusiaan yang beradab, sebagaimana filsafat intelijen¹¹, Pancasila (Indonesia).

Disamping itu, muncul kemudian motivasi keahlian oleh setiap agen intelijen selama bekerja di lapangan, ketika melaksanakan tugas penyelidikan, pengamanan dan penggalangan, dengan penuh kesadaran untuk berpikir sesuai kode etik profesi, sebagaimana yang diajarkan saat pendidikan dan pelatihan yang selama ini untuk menjadi agen intelijen.

¹⁰ Adam DM Svendsen, *Intelligence Cooperation and the War on Terror*, New York United States Of America: Routledge. 2010) p.115.

¹¹ AM Hendropriyono, *Filsafat Intelijen Negara Republik Indonesia*. (Jakarta: Kompas, 2013).

Selanjutnya adalah adalah munculnya motivasi kepatuhan ketika sejumlah agen intelijen bekerja untuk menepati aturan-aturan dalam kerangka penyelidikan, pengamanan dan penggalangan. Dimana kepatuhan¹² ini merupakan kunci pokok keberhasilan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, sesuai dengan surat perintah dari organisasi intelijen di tingkat markas besar/tingkat pusat.

Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian dan Pendekatan yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dimana peneliti memahami dan mampu menjelaskan siklus intelijen, setiap aspek dalam perencanaan, pengumpulan bahan keterangan, pengolahan data, penyajian informasi sampai dengan digunakannya informasi intelijen (*Strategic Actionable Intelligence*¹³) untuk kepentingan penyerbuan oleh pasukan pemukul yang terdiri dari unsur POLRI maupun TNI. Dan informasi valid yang akan digunakan, tentunya merupakan informasi siap tindak dengan waktu yang masih segar, serta dipertanggung jawabkan, kepada setiap pimpinan organisasi satuan tugas yang ada di daerah operasi.



Gambar 1; *Strategic Actionable Intelligence Cycle*, oleh Peneliti.

Pendekatan dalam penelitian dilakukan secara langsung dengan mengalami keterlibatan peneliti di lapangan¹⁴, dan ini dinilai mampu menjelaskan fenomena serta kendala yang selama ini terjadi dimana kesulitan yang dihadapi oleh aparat keamanan lokal dalam menghadapi kelompok teror yang bergerak dinamis berpindah-pindah di kawasan

¹² Jan Goldman, *Ethics of Spying*. (Plymouth United Kingdom: Scarecrow Press, Inc., 2010), p.38.

¹³ Jeremy G. Carter, *Institutional Pressures and Isomorphism: The Impact on Intelligence - Led Policing Adoption*. (London United Kingdom: Sage Publishing, 2016) p.14.

¹⁴ P. Checkland, and J. Poulter, *Learning for Action: A Short Definitive Account of Soft Systems Methodology*. (New Jersey, USA: John Wiley and Sons Limited, 2006), p.223.

hutan di daerah Sulawesi Tengah, dimana tingkat kepadatan vegetasi yang cukup tinggi dan kondisi medan lainnya yang menyulitkan dalam pelacakan terhadap jejak sisa jaringan teror MIT yang pernah dipimpin oleh teroris Ali Kalora¹⁵ (telah tewas).

b. Validasi Data

Peneliti yang berada di lapangan, secara berulang-ulang melakukan konfirmasi terhadap *human intelligence* dan *techno intelligence* terhadap informasi yang diberikan, dengan secara langsung memastikan aspek lingkungan yang diantaranya melalui proses wawancara dan diskusi terhadap obyek *human* dan analisa alsus, serta menjalankan aktifitas pengamatan terhadap kondisi lapangan yang sebenarnya, sehingga tidak ada perbedaan informasi yang akan diolah dalam penelitian ini.

c. Metode Pengumpulan Data

Peneliti secara terbuka, menggunakan hasil wawancara, diskusi dan dokumen sebagai bahan penelitian, dimana setiap informasi yang diperoleh dicermati secara mendalam untuk selanjutnya dikategorikan sebagai data primer ataupun data sekunder. Sedangkan sumber data primer diperoleh langsung dari agen intelijen, personel pasukan pemukul dan warga yang bekerja dari lingkungan ladang dan hutan yang berpotensi menjadi lokasi pergerakan dan dinamika kelompok teror di Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. Untuk sumber data sekunder, diperoleh informasi peta kontur bumi / *geographic information system (GIS)*¹⁶, dokumentasi fisik dari lingkungan ladang, hutan, maupun informasi titik lokasi pos komando satuan tugas gabungan dari pasukan POLRI dan TNI, serta peraturan perundang-undangan.

d. Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan teknik interaksi dalam analisa data, dimana data primer dan sekunder yang telah diperoleh secara bertahap; diseleksi, diedit, direduksi, diolah dan ditampilkan bersama dalam pemetaan kontur bumi¹⁷, sehingga terjalin sistematika pengumpulan bahan keterangan

¹⁵ Amira Paripurna, "*The Use of Intelligence in Indonesian Counter - Terrorism Policing*"(Ph.D, diss., Seattle Washington United States Of America: University of Washington, 2017) p.207.

¹⁶ Eddy Prahasta, *Sistem Informasi Geografis*. (Bandung: Informatika, 2009)

¹⁷ Matt Hidek, "Military doctrine and intelligence fusion in the American Homeland, *Taylor & Francis Group Critical Studies on Terrorism Journal*, (London United Kingdom, 2011) p.10.

dalam penelitian ini, yang kemudian pada tahap akhirnya dilakukan pengambilan kesimpulan oleh peneliti. Dengan demikian, hasil analisa dari data yang diperoleh peneliti, dapat juga sebagai bahan kajian untuk meningkatkan dinamika dan efektifitas operasi intelijen MTO yang sedang berlangsung di daerah Sulawesi Tengah.

Hasil dan Pembahasan

Dalam penugasan MTO ini, setiap agen intelijen melakukan “perang” terhadap kelompok MIT yang diwujudkan dengan pengolahan informasi sebagai dasar penentuan lokasi perkiraan kelompok teror di kawasan hutan¹⁸, sehingga aktualisasi kegiatan penyelidikan dapat difokuskan kepada penggelaran kekuatan *human intelligence* dan *techno intelligence* untuk mendapatkan rekam jejak fisik atau digital¹⁹ (Pinora, Joseph A. 2014. Tesis), yang nantinya akan diberikan kepada tim serbu yang terdiri dari pasukan pemukul dari unsur POLRI dan TNI. Sedangkan pada elemen *human intelligence*, kegiatan penyelidikan, pengamanan dan penggalangan diwujudkan pada aspek interaksi agen intelijen²⁰ dengan sasaran manusia yang nantinya akan “diolah” untuk diberdayakan sebagai pemberi informasi, dan sebagai sasaran antara dalam menjalankan aktifitas lanjutan, yang berupa proses cipta kondisi secara psikologis dan mental, dengan tujuan akhirnya adalah keberhasilan operasi MTO intelijen.

Penerapan strategi dalam menjalankan peran *techno intelligence* membutuhkan pertimbangan yang matang, mengingat penggunaan peralatan khusus (Alsus) kamera mini taktis intelijen untuk *surveillance* yang harus dipasang pada lokasi yang tepat dengan dukungan sumber daya voltase yang stabil, dimana juga alsus sangat rentan terkena rembesan air karena memang alat elektronik sejatinya memang tidak menyukai kehadiran air di sekitarnya²¹. Oleh sebab itu strategi pemasangan alsus taktis intelijen harus berdasarkan penilaian operator yang menjalankannya ketika di lapangan. Disamping itu, diperlukan pertimbangan pengamanan

¹⁸ Brent E. Turvey, *Criminal Profiling An Introduction To Behavioral Evidence Analysis*. (Oxford United Kingdom: Elsevier Ltd., 2012) p.416.

¹⁹ Joseph A. Pinora, *Implementasi soft systems methodology dalam perkembangan penyelidikan intelijen guna menghadapi ancaman jaringan terorisme di Indonesia*, (Tesis, Universitas Indonesia, 2014).

²⁰ Wiem Tounsi, Helmi Rais. *A Survey On Technical Threat Intelligence In The Age Of Sophisticated Cyber Attacks*. (Amsterdam Netherlands (Dutch): Elsevier, 2017) p.12.

²¹ Micheal Shipley, “Video Surveillance Solutions for Harsh and Rugged Environments”, *Security Technology Executive Journal*. (Nashville United States Of America, 2021) p.3.

terhadap alsus ketika sedang bekerja karena jangan sampai alsus kemudian jatuh ke tangan lawan, serta bahan keterangan yang didalamnya diambil atau bahkan dirusak oleh kelompok MIT (Kontra produktif).

Oleh sebab itu, strategi yang dijalankan dalam operasi MTO *techno intelligence* di dalam hutan belantara, menggunakan kamuflase yang tepat dalam menyamarkan alsus dengan lingkungan vegetasi di sekitarnya²², dimana diperlukan corak yang cocok untuk *casing* kamuflase untuk alsus yang digunakan agar tidak tampak mencolok. Sedangkan hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah bagaimana taktik memberikan jaminan catu daya voltase kepada setiap alsus yang digunakan, khususnya untuk setiap sensor yang dipasang di sejumlah lokasi tertutup. Dengan kamuflase yang baik dan benar, kelompok MIT yang bergerak di dalam hutan tidak akan menyadari adanya sensor maupun alsus yang tergelar di sejumlah titik lokasi di dalam hutan belantara, dan ini merupakan keuntungan bagi tim intelijen.

Pelacakan jejak fisik jaringan teror di tengah hutan, dengan menggunakan teknologi intelijen yang dimaksudkan merupakan esensi pemanfaatan teknologi yang berguna dalam mengetahui posisi lawan, baik dalam waktu yang sebenarnya maupun waktu yang terregister dalam *timestamp*, dimana sensor gerakan, tekan dan *proximity*, audio dan visual yang bekerja dalam alsus akan mencatat pola kehadiran fisik makhluk hidup yang berada di sekitar alsus. Pada kondisi ini, kehadiran sensor yang merupakan indera dari alsus akan menangkap gerakan-gerakan tertentu sehingga alsus akan merekam aktifitas-aktifitas ini melalui input yang tersedia, diantaranya adalah sensor geolokasi, sensor tekan, sensor *proximity*, sinyal dari *microphone* dan video visual dari kamera *thermal, night vision* ataupun kamera 4K tersembunyi dengan sirkuit tertutup²³.

Pemanfaatan teknologi dalam tugas tim intelijen, tentunya akan memudahkan agen intelijen dalam melakukan aktifitasnya, khususnya dalam mengumpulkan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan olahan untuk disajikan kepada pimpinan organisasi intelijen. Alsus yang akan digelar ini merupakan sarana yang memudahkan tim intelijen dalam mendeteksi gerakan musuh yang bergerak di hutan rimba, dan dengan bantuan carrier / sinyal pembawa dari GSM (*Global System For Mobile Communication*)²⁴, jarak antara *front end* dengan *back end* menjadi semakin

²² Victor Ostrovsky And Claire Hoy. *By Way of Deception The Making And Unmaking of A Mossad Officer*. (New York United States of America: St. Martin's Press. 1990) p.83.

²³ Petter Gottschalk, *Information Sources In Police Intelligence. The Police Journal* Volume 82 (London, Sage Publishing. 2009) p.5.

²⁴ Gatot Santoso. *Sistem Selular WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)*.

tidak terkendala²⁵, sehingga peletakan sejumlah alsus di lokasi – lokasi strategis membuat *coverage* jaringan pelacakan alsus *techno intelligence* semakin luas.

Yang lebih signifikan lagi, strategi ini akan membuat kelompok teror yang bergerak dengan mobilitas tinggi, dinamis dan semakin mudah diprediksi, baik di ladang maupun di tengah hutan, serta akan semakin tersudut dan terendus keberadaannya. *Thus*, informasi dari *human intelligence* dan dibarengi dengan pemanfaatan teknologi intelijen ini akan menghasilkan informasi taktis dan strategis dari tim intelijen, yang dapat ditindak lanjuti (*Strategic actionable intelligence*) bagi tim serbu pasukan pemukul dari POLRI maupun TNI yang diterjunkan di daerah Sulawesi Tengah²⁶.

Disamping itu, perlu dilakukan perencanaan pola pengisian ulang *battery*, baik dari tenaga aki sel kering maupun tenaga dari panel surya²⁷, yang digunakan oleh alsus intelijen, sehingga jaminan catu daya voltase yang siap sedia akan mempertahankan operasi alsus yang ditanam di lapangan²⁸, baik di ladang, kebun, hutan atau di sekitar tempat istirahat milik para pekerja di ladang, pekebun dan petani.

Dengan adanya pola penggantian catu daya alsus yang teratur tersebut, akan menjamin proses *monitoring* di *back end* dalam setiap pelaporan alsus intelijen yang telah tergelar.

Namun apabila di sejumlah titik lokasi, alsus yang digunakan tidak memungkinkan untuk menggunakan sinyal GSM sebagai pembawa paket informasi *multimedia*, maka alsus hanya akan *recording* saja tanpa terkoneksi ke jaringan seluler, sehingga nantinya perlu dilakukan penggantian catu daya dan *memory* secara manual oleh tim patroli taktis yang terdiri dari pasukan intai dari POLRI maupun TNI, bersama tim intelijen selaku operator alsus intelijen²⁹.

(Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005)

²⁵ Yuefeng Li Li, Mark Looi and Zhong Ning. *Advances in Intelligent IT*. (Amsterdam Netherlands (Dutch): IOS Press. 2006) p. 390.

²⁶ Jeremy G. Carter, *Institutional Pressures and Isomorphism: The Impact on Intelligence-Led Policing Adoption*, (London United Kingdom: Sage Publishing. 2016) p.4.

²⁷ W. Zhao, M. Kamezaki, K. Yamaguchi, M. Konno, A. Onuki, and S. Sugano. *Investigation on Image Signal Receiving Performance of Photodiodes And Solar Panel Detectors In An Underground Facility Visible Light Communication System*. (Jepang: Optic Express Article. 2021) p.2.

²⁸ Oleg Kalugin, *Spy Master*. (New York, United States Of America: Basic Books. 2009) p.101.

²⁹ LM Morillo, Ramirez Soria, J.A. Ortega., J.A. Alvarez Garcia, L. Gonzalez Abril. *Outdoor Exit Detection Using Combined Techniques To Increase GPS Efficiency. Expert Systems with Applications Journal Elsevier Ltd* (Oxford United Kingdom, 2012) p.5.

Potensi penggunaan peralatan khusus (Alsus) berteknologi tinggi yang digunakan sebagai terobosan atau peluang yang menjadi dasar dalam melaksanakan modifikasi terhadap dinamika operasi intelijen yang berjalan dipastikan menggunakan teknologi penyadapan elektronik terhadap alat komunikasi di daerah tertentu atau di lingkungan tertentu dalam coverage radius wilayah pegunungan, perkebunan, maupun pedesaan (Jaringan seluler GSM), diharapkan mendapatkan dukungan hasil suara, teks, maupun perkiraan posisi HP (Handphone) dari orang-orang tertentu yang dicurigai sebagai pelaku jaringan terorisme di Sulawesi Tengah.

Sehingga informasi ini akan dianalisis lebih lanjut, yang diselaraskan dengan jaringan kamera visualisasi yang disematkan di tempat-tempat seperti pegunungan, hutan dan lokasi tertentu, dimana penempatan kamera terselubung yang berkamuflase sebagai benda tersamar di lingkungan tertentu, seperti kamera yang tersamar dengan objek pohon, batu, maupun kayu yang ditempatkan di jalur klasik atau rute-rute pelarian maupun lokasi tertentu dimana kamera yang digunakan dapat beroperasi dalam jangka waktu yang lama dengan didukung asupan tenaga baterai yang cukup besar, serta digunakannya jaringan tertutup wifi (Wireless) untuk masing-masing kamera yang ditempatkan secara berjauhan, yang kemudian membentuk sebuah rantai - rantai pengawasan visual secara elektronik dengan pusat pengawasan yang berada di pusat komando satuan intelijen di lapangan (Safe House / SH).

Reduksi Data (Data Reduction)

Fokus dari penelitian ini adalah menggali informasi secara langsung baik dengan wawancara dan diskusi, dari praktisi intelijen, satuan intelijen, satuan pasukan pemukul dari POLRI maupun TNI dan sejumlah warga yang memiliki ladang dan kebun di lokasi-lokasi yang diduga menjadi area mobilitas kelompok jaringan teror di hutan dan pegunungan di daerah Sulawesi Tengah.

Serta dimungkinkan untuk melakukan pemasangan alsus di sejumlah lokasi tertentu, sebagai upaya memodifikasi kegiatan penyelidikan dalam bidang *techno intelligence*.

Selanjutnya dilakukan seleksi data yang diperoleh, dengan memisahkan informasi yang tidak diperlukan dari data primer dan data sekunder, sehingga data yang diperoleh adalah data hasil *filtering* yang telah tergolong sebagai data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Dalam kegiatan penelitian ini, tergambar upaya kegiatan penyelidikan, pengamanan dan penggalangan yang dilakukan oleh tim (satuan) intelijen yang fokus menysasar kepada *human intelligence* dan *techno intelligence*.

Penyajian Data (Data Display)

Dalam proses reduksi data yang telah dilakukan *filtering*³⁰ oleh peneliti, didapatkan sejumlah variabel yang selanjutnya dapat ditampilkan untuk membantu dalam memahami gagasan pelibatan *human intelligence* dan *techno intelligence* secara simultan dalam operasi intelijen MTO yang dijalankan di daerah Sulawesi Tengah.

Adapun variabel yang didapatkan diantaranya sebagai berikut; Variabel *Human Intelligence*, Variabel *Techno Intelligence*, Variabel Pasukan Pemukul, dan Variabel Lingkungan Sasaran. Untuk Variabel *Human Intelligence* terdiri dari; Personel agen intelijen, agen tertanam, jaringan bawah permukaan dan informan.

Sedangkan pada variabel *Techno Intelligence* terdiri dari; Alsus pada front end yang tertanam (*Planted devices*)³¹ dan alsus pada *back end*. Untuk variabel Pasukan Pemukul, terdiri dari; POLRI dan TNI. Kemudian pada variabel Lingkungan Sasaran, terdiri dari; Ladang, Kebun, Hutan dan Pegunungan.

VARIABEL HUMAN INTELLIGENCE	VARIABEL TECHNO INTELLIGENCE	VARIABEL PASUKAN PEMUKUL	VARIABEL LINGKUNGAN SASARAN
Agen Intelijen	Alsus Front End	POLRI	Ladang
Agen Tertanam			Kebun
Jaringan Bawah Permukaan	Alsus Back End	TNI	Hutan
Informan	Networking Alsus		Pegunungan

Gambar 2; Variabel Data Primer dan sekunder Penelitian, Oleh Peneliti.

³⁰ Pascal Savioz, *Technology Intelligence Concept Design and Implementation In Technology Based SMEs: New York United States of America*, (Palgrave Macmillan. 2004) p.115.

³¹ Hank Prunckun, *Handbook Of Scientific Methods Of Inquiry For Intelligence Analysis*. (Plymouth United Kingdom: The Scarecrow Press Inc. 2010)p.89.

Penutup

Sebagai penutup, penelitian menyimpulkan informasi dan data yang diperoleh peneliti, dimana pada data primer dan sekunder yang ada, dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya modifikasi dinamika operasi intelijen MTO yang berada di daerah Sulawesi Tengah, umumnya kepada aspek *human intelligence* dan *techno intelligence*, serta secara khusus pelibatan jaringan intelijen / informan, serta kepada penggunaan sejumlah sensor sensitif yang berteknologi tinggi.

Secara fakta/empiris, di sekitar jalur klasik pada pegunungan di daerah Sulawesi Tengah yang menjadi areal terbuka, untuk lalu lalang warga dan siapapun yang beraktifitas, sangat mungkin dilakukan pemasangan sensor, *microphone* dan kamera tertutup yang dapat memonitor situasi dan kondisi sebenarnya, serta di areal ini masih tercover sinyal GSM yang merupakan sinyal pembawa paket informasi *multimedia* yang berupa text, gambar maupun video yang bersumber dari alsus intelijen.

Dalam sejumlah teori yang diungkapkan oleh peneliti, bahwa situasi dan kondisi daerah yang menjadi aktivitas penyelidikan, pengamanan dan penggalangan, terdapat potensi terobosan – terobosan yang dapat dijadikan dasar dilakukannya modifikasi dinamika operasi intelijen MTO di daerah Sulawesi Tengah, baik dalam aspek *human intelligence* dan *techno intelligence*. Hal ini tentunya sangat layak dipertimbangkan, karena dapat membawa keberhasilan bagi organisasi intelijen dalam mengendus keberadaan kelompok pelaku jaringan teror yang berada di ladang, kebun, hutan dan pegunungan.

Pelibatan *human intelligence* dan *techno intelligence* secara simultan, saat operasi intelijen MTO dalam aspek penyelidikan, pengamanan dan penggalangan, bilamana dilaksanakan dengan baik dan benar, serta penuh pertimbangan dan strategi, baik secara taktis dan teknis, akan meningkatkan arus informasi aktual dan faktual kepada pimpinan organisasi intelijen, yang kemudian akan menjadi bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam siklus intelijen (*Strategic Actionable Intelligence*), khususnya informasi aktual dan faktual untuk tim serbu pasukan pemukul POLRI dan TNI.

Daftar Pustaka

- Abas, Nasir. *Membongkar Jamaah Islamiyah: Pengakuan Mantan Anggota JI*. (Jakarta: Grafindo Khazanah Ilmu, 2005)
- Adisaputra, Asep. *Imam Samudra Berjihad*. (Jakarta: PTIK, 2006).
- Al Anzhari, Fauzan. *Saya Teroris?: Sebuah Pledoi*. (Jakarta: Republika, 2002).
- Ba'asyir, Abu Bakar. *Buku II Tadzkiroh (Peringatan Dan Nasehat Karena Allah): Kepada Ketua MPR/DPR Dan Semua Anggotanya Yang Mengaku Muslim & Aparat Thagut NKRI Di Bidang Hukum Dan Pertahanan Yang Mengaku Muslim*. (Jakarta: JAT Media Center., 2012)
- Ba'asyir, Abu Bakar. *Buku V Demokrasi Adalah Bisikan Setan Yang Berperan Menghancurkan Tauhid Dan Iman*, (Jakarta: JAT Media Center., 2012)
- Badan Intelijen Keamanan POLRI. *Kamus Istilah Intelijen*. (Jakarta: Panca Darma Sejati, 2004).
- Bailey, William G. *Ensiklopedia Ilmu Kepolisian: The Encyclopedia Of Police Science*, alih bahasa Angkatan VII KIK UI bekerja sama dengan Dr. Rahayu Hidayat & Team. Jakarta: YPKIK, 2005)
- Bakrie, Connie Rahakundini. *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*. (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2007)
- Betts, Richard K., *Enemies of Intelligence*. (New York United States Of America: Columbia University Press., 2006)
- Cass, Frank. *Grand Strategy In The War Against Terrorism*. (London United Kingdom: Taylor & Francis e-Library, 2003)
- Checkland, P. *Systems Thinking, Systems Practice: Includes A 30 years Retrospective*. (West Sussex, UK: John Wiley and Sons Ltd., 1999)
- Checkland, P., And Poulter, J. *Learning For Action: A short Definitive Account Of Soft Systems Methodology And Its Use For Practitioners, Teachers, And Students*. (Hoboken, NJ United States Of America: John Wiley and Sons Ltd, 2006)
- Checkland, P., and Scholes, J. *Soft Systems Methodology In Action*. (West Sussex, UK: John Wiley And Sons Ltd, 1999)
- Clark, J. Ransom. *Intelligence and National Security*. (Westport United States Of America: Praeger Security International, 2007)
- Combs, Cindy C., And Slann, Martin. *Encyclopedia Of Terrorism*. (New York United States Of America: Facts On File Inc., 2007)
- Conboy, Kenneth J. *Intel: Inside Indonesia Intelligence Service*. (Jakarta: Equinox Publishing (Asia) Pte Ltd, 2004)

- Ecip, S. Sinansari., dan Daru Waru, *Kerusuhan Poso Yang Sebenarnya*. (Jakarta: Global Mahardika Netama, 2001)
- Effendi, Azis., Idris dan Alex Tangyong, *Manajemen Intelijen Kepolisian*, (Jakarta: Tinta Mas Prima. 1999)
- Food, Robert L. And Jackson, Michael C. (1993). *Creative Problem Solving: Total System Intervention*. West Sussex England United Kingdom: John Wiley And Sons Ltd.
- Friedman, George., Friedman, Meredith., Chapman, Colin., and Baker, John S. Jr. (1997). *The Intelligence Edge: How To Profit In The Information Age*. New York United States Of America: Crown Publisher Inc.
- Gill, Peter., and Phytian, Mark, *Intelligence In An Unsecure World*. (Malden United States Of America: Polity Press, 2012)
- Goldman, Jan. *Ethics of Spying*. (Plymouth United Kingdom: Scarecrow Press, Inc., 2009)
- Golose, Petrus Reinhard, *Deradikalisasi Terorisme: Humanis, Soul Approach dan Menyentuh Akar Rumput*. (Jakarta: YPKIK., 2009)
- Grabo, Cynthia. *Handbook of Warning Intelligence: Assessing the Threat to National Security*. (Plymouth United Kingdom: The Scarecrow Press Inc., 2010)
- Greenberg, Karen J., *Al Qaeda Now: Understanding Today Terrorists*. United States of America: Cambridge University Press, 2005)
- Hall, Wayne Michael., and Citrenbaum, Gary. (2010). *Intelligence Analysis; How To Think In Complex Environments*. California United States Of America: Association Of The United States Army.
- Hardjosoekarto, Sudarsono, *Soft Systems Methodology. (Metodologi Serba Sistem Lunak)*. (Jakarta: UI Press-Lab Sosio Pusat Kajian Sosiologi., 2012)
- Henderson, Harry. *Global Terrorism (Library In A Book)*. (New York United States Of America: Facts On File Inc., 2004)
- Hendropriyono, AM. *Operasi Sandi Yudha – Menumpas Gerakan Klandestin*. (Jakarta: Kompas Media Nusantara, 2013)
- Hendropriyono, AM. *Filsafat Intelijen – Negara Republik Indonesia*. (Jakarta: Kompas, 2013)
- Hendropriyono, AM., *Dari Terorisme Sampai Konflik TNI – POLRI*. (Jakarta: Kompas, 2013).

- Hoffmann, Paul., And Terplan, Kornel. *Intelligence Support System*. (Boca Raton Florida United States Of America: Auerbach Publications, 2006)
- Horak, Ray *Telecommunications and Data Communications Handbook*. (Hoboken New Jersey United States Of America: John Wiley & Sons INC., 2007)
- Institute Of Defence And Strategic Studies. *After Bali: The Threat Of Terrorism In Southeast Asia*. (Singapore: Nanyang Technological University and World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2003)
- Institute, Propatria Tim. *Mencari Format Komprehensif Sistem Pertahanan Dan Keamanan Negara*. (Jakarta: Propatria Institute, 2006).
- Janczewski, Lech J., Colarik, Andrew M. *Cyber Warfare, and Cyber Terrorism*. (Hershey United States Of America: Information Science Reference, 2008)
- Kalugin, Oleg. *Spy Master*. (New York United States Of America, Basic Books, 2009)
- Karnavian, Tito. *Indonesian Top Secret, Membongkar Konflik Poso: Operasi Investigasi Dan Penindakan Pelaku Kekerasan Di Sulawesi Tengah*. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008)
- Keegan, John. *Intelligence At War*. (New York United States Of America: Vintage Books, 2004).
- Keegan, John. *Intelligence In War*. (New York United States Of America: Vintage Books, 2002).
- Kosal, Margaret E. (2018). *Technology and the Intelligence Community*. New York United States Of America: Springer.
- Kunarto, *Intelijen Pengertian Dan Pemahamannya*, (Jakarta: Cipta Manunggal, 1999)
- Kunarto. *Intelijen Polri: Sejarah Perspektif Aspek Dan Prospeknya*. (Jakarta: Cipta Manunggal, 1999)
- Lexcellent, Christian, *Artificial Intelligence versus Human Intelligence*. New York United States Of America: Springer, 2019)
- Li, Yuefeng Li., Looi, Mark Looi., And Zhong Ning. *Advances in Intelligent IT*. (Amsterdam Netherlands (Dutch): IOS Press, 2006)
- Mallick, Martyn. *Mobile And Wireless Design Essentials*. (Indianapolis Indiana United Stated Of America: Wiley Publisng Inc., 2003)
- Nuarsa, I Wayan. *Mengolah Data Spasial Dengan Map Info Professional*. (Yogyakarta: Andi, 2003).

- O'Brien, James A. *Pengantar Teknologi Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajerial*, (Jakarta: Salemba Empat, 2006)
- Ostrovsky, Victor. and Claire Hoy, *By Way of Deception The Making And Unmaking Of A Mossad Officer*. (New York United, St. Martin's Press, 1990)
- Pavlovic, Zoran. *Terrorism And Security (Global Connections)*. (New York United States Of America: Chelsea House Publishers, 2009)
- Prahasta, Eddy. *Sistem Informasi Geografis*. (Bandung: Informatika, 2009).
- Prunckun, Hank. *Handbook of Scientific Methods of Inquiry For Intelligence Analysis*. (Plymouth United Kingdom: The Scarecrow Press Inc., 2010)
- Purpura, Philip P., *Terrorism And Homeland Security (The Butterworth - Heinemann Homeland Security Series)*. (Oxford United Kingdom: The Butterworth - Heinemann Elsevier, 2007)
- Rangkuti, Freddy. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis - Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21*. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009)
- Ratcliffe, Jerry H. *Intelligence-Led Policing*. (New York United States Of America: Routledge, 2011)
- Russell, Richard L., *Sharpening Strategic Intelligence*. (New York United States Of America: Cambridge University Press, 2007)
- Saile, M. Said., dkk, *Himpunan Teori / Pendapat Para Sarjana yang Berkaitan dengan Kepolisian*. Jakarta: PTIK, 2008)
- Santoso, Gatot. *Sistem Selular WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005).
- Santoso, Gatot. *Sistem Selular CDMA (Code Division Multiple Access)*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003)
- Saronto, Wahyu, *Intelijen*. (Bandung: Prodi D-III Kepolisian Fisip Universitas Langlangbuana, 2012)
- Saronto, Wahyu., dan Jasir Karwita, *Intelijen Teori Aplikasi Dan Modernisasi*. (Surabaya: Polda Jatim, 1998)
- Savioz, Pascal. *Technology Intelligence Concept Design And Implementation in Technology Based SMEs*, (New York United States Of America: Palgrave Macmillan., 2003)
- Shalahudin, Imam. *Konsep Cuci Otak NII: Membongkar Pola Doktrin Dan Rekrutmen, Manajemen Pembinaan, Pendanaan Dan Organisasi*.(Jakarta: Kontraz, 2011)

- Soepriyadi, ES, *Ngruki Dan Jaringan Terorisme: Melacak Jejak Abu Bakar Ba'asyir dan Jaringanannya dari Ngruki Sampai Bom Bali*. (Jakarta: Al Mawardi Prima, 2003)
- Sugirman, Supono. *Analisis Intelijen: Sebuah Kontemplasi*, (Jakarta: Center for Study of Intelligence and Counterintelligence, 2009)
- Sumargo, Setya Krisna. *Noordin M. Top & Co, The Untold Stories*. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009)
- Suryadi. *Sistem Informasi Manajemen: Modul A2427*. (Jakarta: PTIK, 2007).
- Sutherland, Benjamin. *Modern Warfare, Intelligence, And Deterrence*. (London United Kingdom: Profile Books LTD., 2011)
- Svendsen, Adam DM. *Intelligence Cooperation and the War on Terror*. (New York United States Of America: Routledge, 2010)
- Syaelendra, *45 Tokoh Spion Terbesar di Dunia*. (Jakarta: Intimedia dan Ladang Pustaka, 2003).
- Todd, Paul., and Jonathan Bloch, *Global Intelligence*. (London United Kingdom: Zedbooks, 2003).
- Turvey, Brent E., *Criminal Profiling An Introduction To Behavioral Evidence Analysis*. (Oxford United Kingdom: Elsevier Ltd, 2012)
- Usman, Uke Kurniawan. *Sistem Komunikasi Seluler CDMA 2000 - 1X*. (Bandung: Informatika, 2009).
- Weiner, Tim. *Membongkar Kegagalan CIA*. (Jakarta: Gramedia, 2008).

Undang - Undang Dan Peraturan:

- KUHP (Kitab Undang - Undang Hukum Pidana).
- Peraturan Kapolri (PERKAP) Nomor 1 Tahun 2009, Tentang Penggunaan Kekuatan Dalam Tindakan Kepolisian.
- Peraturan Kapolri (PERKAP) Nomor 5 Tahun 2010, Tentang Penyadapan (Tapping).
- Protokol PBB Tahun 1980 Yang Diselenggarakan Di Kuba Pada Tanggal 27 Agustus Sampai Dengan 7 September 1980, Tentang Prinsip - Prinsip Dasar Penggunaan Kekuatan Dan Senjata Api Oleh Aparat Penegak Hukum.
- Resolusi PBB 34/169 tanggal 7 Desember 1969, Tentang Ketentuan Berperilaku (Code Of conduct) Untuk Pejabat Penegak Hukum.
- Surat Keputusan (SKEP) KAPOLRI Nomor 30/VI/2003 tanggal 20 Juni 2003, tentang pembentukan Detasemen Khusus 88 POLRI (DENSUS 88 Anti Teror POLRI).

Undang-Undang Darurat RI Nomor: 12/DRT/1951.

Undang-Undang RI Nomor 11 Tahun 2008, Tentang Informasi Transaksi Elektronik.

Undang-Undang RI Nomor 15 Tahun 2003, Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Terorisme.

Undang-Undang RI Nomor 17 Tahun 2011, Tentang Intelijen Negara.

Undang-Undang RI Nomor 2 Tahun 2002, Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia.

Undang-Undang RI Nomor 22 Tahun 1997, Tentang Narkotika.

Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004, Tentang Tentara Nasional Indonesia (TNI).

Undang-Undang RI Nomor 8 Tahun 1981, Tentang KUHAP (Kitab Undang - Undang Hukum Acara Pidana).

Undang-Undang RI Nomor 8 Tahun 2010, Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang.

Jurnal:

Lotrionte, Catherine B., J.D. *The Missing Piece: Why Intelligence Reform Failed After 9/11. (Ph.D., diss)* (Washington United States Of America: Georgetown University, 2008)

Morillo, L.M. Soria., Ramirez, J.A. Ortega., Garcia, J.A. Alvarez., Abril, L. Gonzalez, "Outdoor Exit Detection Using Combined Techniques to Increase GPS Efficiency", *Expert Systems with Applications Journal Elsevier Ltd.* (Oxford United Kingdom, 2012)

Nascimento, Alexandre Moreira., Bellini, Carlo Gabriel Porto. "Artificial intelligence And Industry 4.0: The Next Frontier In Organizations", *Brazilian Administration Review*, (Rio De Janeiro Brasil, 2018)

Nunan, Jordan. (2020). *Developing An Evidenced Based Approach To Enhance The Collection Of Intelligence From Covert Human Intelligence Sources.* Portsmouth United Kingdom: University of Portsmouth.

Paripurna, Amira. *The Use of Intelligence in Indonesian Counter-Terrorism Policing. (PhD., diss.)* (Seattle Washington United States of America: University of Washington, 2017)

Ranjan, Jayanthi., Foropon, Cyril. "Big Data Analytics in Building The Competitive Intelligence Of Organizations", *Elsevier International Journal of Information Management*, (Amsterdam Netherlands, 2020)

- Ranjbar, Mostafa Safdari. "Toward an Inclusive Understanding Of Technology+ Intelligence, A Literature Review", *Foresight / Emerald Publishing*, Wagon Lane United Kingdom, (2015)
- Sansyah, Achmad Kathri., Ngesthi, Stephany Octaviani., Ardany, Bernadus Sandy Pratama Putra., Dewantoro, Gunawan. "Wi-Fi Enabled Asset Surveillance System using Internet of Things," *Salatiga Indonesia: 2021 2nd International Conference on Innovative and Creative Information Technology (ICITech) UKSW Salatiga*. 2021), (September 23-25, 2021).
- Sayler, Kelley M. "Artificial Intelligence and National Security", *Congressional Research Service*, (United States of America, 2020).
- Shipley, Michael. "Video Surveillance Solutions for Harsh and Rugged Environments", *Security Technology Executive Journal*, (Nashville United States Of America, 2021)
- Stime, Britta. "Counterinsurgency Agent Networks And Noncombatant Targeted Violence", *Intelligence and National Security*, (Oxfordshire United Kingdom, 2017)
- Tjhai Fung Jin. "Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Akuntan Publik", *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, (Jakarta, 2003), 5(1):1 - 26
- Tortorici, Patrick T. (2018). *Employing Military Intelligence And Intelligence Led Policing Concepts To Combat Transnational Crime*. Minneapolis United States Of America: Capella University.
- Tounsi, Wiem., Rais, Helmi. "A Survey On Technical Threat Intelligence In The Age Of Sophisticated Cyber Attacks" *Elsevier*, (Amsterdam Netherlands, 2017).
- Trottier, Daniel. "Open Source Intelligence, Social Media And Law Enforcement: Visions, Constraints And Critiques", *European Journal of Cultural Studies*, (California United States Of America, Sage Publications, 2015).

Disertasi (Ph.D):

- Carter, Jeremy G, "Institutional Pressures and Isomorphism: The Impact on Intelligence-Led Policing Adoption", *Sage Publishing*, (London United Kingdom, 2016).
- Chismon D, Ruks M. "Threat Intelligence Collecting Analysing Evaluating." *MWR Infosecurity*, (UK, 2015)

- Feinstein, Jonathan S., Kaplan, Edward H. "Counterterror Intelligence Operations And Terror Attacks", *Springer Science and Business Media*, (2011)
- Gottschalk, Petter. "Information Sources In Police Intelligence", *The Police Journal* Volume 82 (London United Kingdom, Sage Publishing, 2009)
- Hardjosoekarto, Sudarsono. "An Application of Soft Systems Methodology to Conceptualize Social Development for The Informal Sector." *Proceeding First International Conference on Emerging Research Paradigms in Business and Social Sciences.*, Ajit Karnik and Marcus Stephenson (editors) ISBN: 978-9948-16-372-5.
- Hardjosoekarto, Sudarsono. "Construction of Social Development Index as a Theoretical Research Practice in Action Research by Using Soft Systems Methodology", *System Practice Action Research*, (2012) DOI 10.1007/s11213-012-9237-9.
- Hardjosoekarto, Sudarsono; Yovani, Nadia., And Santiar, Lea. "Institutional Strengthening for the Role of Mass Media in Disaster Risk Reduction in Japan and Indonesia: An Application of SSM-Based Action Research", *System Practice Action Research*, (2013) DOI 10.1007/s11213-013-9282-z.
- Hidek, Matt. "Military Doctrine And Intelligence Fusion In The American Homeland", *Taylor & Francis Group Critical Studies On Terrorism Journal*, (London United Kingdom, 2010)
- Intelijen, "Pusat Studi Intelijen Dan Kontra", *Jurnal Intelijen Dan Kontra Intelijen - Volume VI No 36*. Jakarta: Centre for the Study of Intelligence and Counterintelligence (CSICI), (2012)
- Jeffrey Talbot Richelson. (1995). *The U.S. Intelligence Community*. Colorado United States Of America: Westview Press.

Artikel

- Christopher, Drew. *Drone Flights Leave Military Awash in Data: Challenge to Analysts*. (New York United States Of America: The New York Times, 12 - 13 April, 2006).
- Rascoff, Samuel J. "Presidential Intelligence. Harvard United States Of America", *The Harvard Law Review Association*, (12 - 13 April 2016)
- Report Of An International Conference At Singapore. *Terrorism In Southeast Asia: The Threat And Response*. The Institute Of Defence And Strategic Studies And Office Of The Coordinator For Counterterrorism US Department Of State Washington D.C, (12 - 13 April, 2006).

W. Zhao, M. Kamezaki, K. Yamaguchi, M. Konno, A. Onuki, and S. Sugano. "Investigation On Image Signal Receiving Performance Of Photodiodes And Solar Panel Detectors In An Underground Facility Visible Light Communication System", *Optic Express Article*, (Japan, 2021)

Naskah Akademik:

Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang Intelijen Negara, Hasil Harmonisasi, tanggal 24 November 2010 (Bagian Arsip, Setjen DPR RI / Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia).

Internet / Online:

BBC.com, https://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2012/12/121220_poso_terrorisme

