

## Motivasi China Menguasai Cyber Teknologi (*China's Motivation to Competence in Cyber Technology*)

Nadya Vira Meisitha, Drs. Agung Purwanto, M.Si, Linda Dwi Eriyanti, S.Sos., M.A  
Ilmu Hubungan Internasional, FISIP, Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Jawa VI B no.1, Jember 68121  
E-mail: nadyameisitha@gmail.com

### **Abstract**

*China always gets an accusation related to hacking/cyber attacks on vital sites in the United States. Situations of tension between China and the United States reached the peak when the computer security firm Mandiant, Inc. identified the PLA Unit 61398 as the perpetrator of cyber attacks against the United States. This means that China is trying to dominate the cyber technology in the sense that China wants to have more capabilities in the areas of cyber technology that cannot be defeated by other countries. Therefore, the aim of this study was to determine the China's motivation to dominate cyber technology. The results showed that China and the United States have the potential to war over the issue of Taiwan, Korea Peninsula, and Diayou Islands as the triggers. It means that the war potentially occurs in China Sea. This motivates China to take over cyber technology as an anticipation of war with the United States in China Sea.*

**Keywords :** *China, United States, cyber technology, PLA Unit 61398, China Sea*

### **A. PENDAHULUAN**

Kemunculan China sebagai kekuatan baru dalam kancah perpolitikan di dunia begitu fenomenal. Salah satu fenomena yang menarik dari negara ini adalah tuduhan yang ditujukan pada China sebagai pelaku *cyber attack* (serangan *cyber*) pada situs pertahanan dan keamanan Amerika Serikat. Serangan tersebut dimulai pada tanggal 4 Mei 2001, saat itu jaringan komputer Gedung Putih mendapat serangan peretas (*hacker*). Situs *whitehouse.gov* mulai mengeluarkan pesan *error* pada pukul 08.00 waktu setempat. Siang harinya situs tersebut benar-benar mati total akibat serangan *distributed denial-of-service* (DDoS). Sejak itulah Amerika Serikat selalu melontarkan tuduhan pada China perihal banyak situs dari lembaga-lembaga penting yang telah diretas (*hack*) oleh peretas yang diduga berasal dari China. Tuduhan Amerika Serikat semakin kuat sejak penemuan bukti-bukti bahwa pelaku serangan pada situs-situs vital di Amerika Serikat adalah *People*

*Liberation Army* (PLA) Tentara Pembebasan Rakyat yang berasal dari China oleh *Mandiant, Inc* sebuah perusahaan keamanan komputer Amerika Serikat. Dalam melancarkan tindakannya, Tentara Pembebasan Rakyat mengerahkan Unit 61398 untuk menyerang situs-situs penting di negara adidaya tersebut. Unit 61398 adalah media penyebarluasan informasi mengenai gaya hidup masyarakat China yang bertempat di kota Shanghai. Media ini berada di bawah kendali Tentara Pembebasan Rakyat. Kegiatan terselubung Unit 61398 terungkap saat *Mandiant Inc.* mengidentifikasi adanya aktivitas *hack* di dalamnya. Aktivitas tersebut mengancam keamanan data-data penting Amerika Serikat. Dari informasi yang sudah penulis paparkan di atas, penulis memahami bahwa China melakukan penyerangan terhadap situs-situs penting Amerika Serikat demi menguasai *cyber* teknologi dalam artian China ingin memiliki kemampuan lebih dalam bidang ini sehingga tidak dapat tertandingi oleh negara lain. Dalam hal ini perlu pengertian mengenai *cyber* teknologi itu sendiri. *Cyber* media perpindahan informasi melalui serat optik yang menyebar melalui

jaringan komputer satu ke komputer lainnya. Secara sistem global maka *cyber* merupakan jaringan komputer diseluruh dunia yang saling terhubung satu sama lain menggunakan standar *Internet Protocol (IP)* sehingga antara komputer dapat saling mengakses informasi dan bertukar data sedangkan teknologi merupakan aplikasi dari ilmu pengetahuan. Maka dari itu *cyber* teknologi adalah aplikasi dari ilmu pengetahuan sebagai media penyebarluasan informasi. *Cyber* teknologi dalam memiliki dua tujuan yakni militer dan non militer. Pada sektor non militer atau sipil, *cyber* teknologi digunakan untuk mencari informasi, perdagangan, perbankan, dan jejaring sosial. *Cyber* teknologi digunakan sebagai tempat penyimpanan data yang dikenal sebagai *cyber space* dalam situs-situs seperti *google*, *yahoo*, dan *4shared*. Dengan perkembangan internet dunia yang begitu pesat telah merubah gaya hidup. Masyarakat tidak perlu mengirim surat melalui pos dengan biaya tertentu melainkan cukup mengirim surat elektronik atau *electronic mail (e-mail)* yang dapat diakses melalui alat komunikasi dengan basis *cyber* teknologi seperti *smartphone*, *tablet*, dan komputer.

Dalam pertahanan negara era non tradisional sekarang ini *cyber* teknologi digunakan sebagai basis peralatan perang demi menjaga stabilitas keamanan negara hingga muncul istilah *cyber military*. Penggunaan *cyber* teknologi untuk tujuan militer dapat digunakan sebagai komputerisasi angkatan bersenjata yakni penggunaan radar untuk mengintai keberadaan musuh, penyimpanan data dan sistem komputer yang berfungsi sebagai komando antar prajurit. Dalam peperangan dibutuhkan strategi yang sigap dan bertindak cepat dalam membendung dan membalas serangan musuh. Strategi tersebut dapat dilakukan dengan media *cyber* teknologi. Oleh karena itu penggunaan *cyber* teknologi sangat tepat untuk tujuan militer. Inilah yang China incar sebagai instrumen persiapan perang.

Tentunya hal ini membuat penulis ingin meneliti lebih lanjut perihal motivasi di balik perlakuan China tersebut. Maka penulis merumuskan masalah yakni "Apa motivasi China menguasai *cyber* teknologi?" dengan tujuan penulisan yakni mengetahui motivasi China menguasai *cyber* teknologi. Menguasai dalam artian memiliki kemampuan lebih tanpa dapat ditandingi kekuatannya oleh negara lain. Manfaat dari penulisan karya ilmiah ini adalah memberikan informasi kepada pembaca mengenai motivasi China dalam menguasai *cyber* teknologi itu sendiri. Dengan memperhatikan masalah yang telah penulis paparkan maka penulis tertarik untuk mengambil judul "**Motivasi China Menguasai Cyber Teknologi**"

## B. KERANGKA PEMIKIRAN

Dalam konteks studi hubungan internasional keamanan merupakan salah satu kajian yang telah lama dilakukan oleh para penempuh studi ini keamanan didefinisikan sebagai hubungan konflik atau kerjasama antar negara. Sebelum berakhirnya Perang Dingin definisi keamanan bertumpu pada konflik ideologis antara blok Timur yang dimotori Uni Soviet dan blok Barat pimpinan Amerika Serikat.

Dari definisi tersebut tersirat bahwa konsep keamanan didominasi oleh negara sebagai aktor deterministik dalam hubungan internasional. Sebagai negara yang berdaulat negara dituntut untuk dapat mengamankan keutuhan teritorialnya dan juga keamanan warganya dari ancaman eksternal.

Konsep keamanan nasional adalah situasi di mana unsur-unsur pokok yang membentuk suatu negara seperti kedaulatan, wilayah, warga negara, dan pemerintah tidak mendapat gangguan dari pihak manapun baik dalam maupun luar negeri. Dalam situasi ini hubungan antar negara dimana ketika negara-negara membelanjakan sejumlah besar uang untuk anggaran militer untuk strategi *deterrence* dan pertahanan. Keamanan sebagai sebuah bidang kajian dalam studi hubungan internasional juga tidak lepas dari pengaruh kompleksitas permasalahan dalam hubungan internasional. Maka yang terjadi kemudian adalah terjadinya perluasan makna dari konsep keamanan itu sendiri. Apabila dikatakan keamanan adalah terbebasnya negara dari ancaman luar yang mana dominasi negara sebagai aktor utamanya maka konsep tersebut disebut sebagai keamanan tradisional. Keamanan suatu negara harus dipelihara demi menjaga stabilitas dan keamanan negara tersebut. Ditinjau dari perspektif realisme yang anarkis dalam memandang sebuah fenomena, keamanan nasional merupakan kondisi terbebas dari ancaman militer atau kemampuan suatu negara untuk melindungi *nation state* dari serangan militer yang berasal dari luar wilayahnya. Cara pandang tersebut berdampak pada terjadinya pengembangan kekuatan militer oleh pemerintah di negara bersangkutan, beban anggaran militer yang besar, militer berpengaruh pada sistem politik, bahkan terjadi militerisasi warga sipil.

Penulis menggunakan konsep keamanan nasional terkait adanya potensi-potensi perang dengan Amerika Serikat di Laut China yang mengancam wilayah teritorial China yakni isu Taiwan, Semenanjung Korea, dan kepulauan Diayou.

Hal ini memicu China untuk menjaga keutuhan wilayahnya dengan membentuk aliansi pada Semenanjung Korea serta organisasi SCO dan GMS. Dalam hal ini peran *cyber* teknologi sebagai basis peralatan perang untuk menjaga keamanan nasional

untukantisipasi perang dengan Amerika Serikat di Laut China.

### C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode pengumpulan data dan metode analisis data. Jika metode pengumpulan data, penulis hanya melalui ruang baca Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember, Perpustakaan Pusat Universitas Jember, buku-buku koleksi pribadi, situs-situs internet, dan media massa/surat kabar. Sedangkan, metode analisis data penulis menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan analisa deskriptif, yaitu intepretasi pada data-data sekunder dan menggambarkan peristiwa-peristiwa dengan bertolak pada kerangka teori. Metode deskriptif adalah suatu metode untuk menggambarkan kenyataan dan situasi berdasarkan teori dan konsep-konsep yang digunakan. Penerapan metode ini digunakan tidak terbatas pada pengumpulan dan penyusunan data, namun juga melalui interpretasi tentang data tersebut. Sedangkan metode deskripsi adalah adalah upaya untuk menjawab pertanyaan siapa, apa, dan berapa dalam melaporkan fakta-fakta yang terjadi.

### D. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian pada bab-bab sebelumnya penulis menganalisis pemahaman bahwa *cyber attack* yang dilakukan China ternyata memiliki motif yakni mengetahui data-data pembuatan peralatan perang Amerika Serikat untuk kemudian membuat senjata yang setara atau lebih canggih dari milik Amerika Serikat. Terlepas dari tuduhan tersebut, China memang sedang berusaha menguasai *cyber* teknologi dengan menciptakan alat-alat perang berbasis *cyber* teknologi seperti pesawat tempur J-20 dan kapal induk Liaoning. China dengan Amerika Serikat berada dalam kondisi rivalitas atau persaingan sejak kemunculan China sebagai *new emerging power* dalam hubungan internasional. Samuel P. Huntington telah memprediksikan akan adanya perang militer terbuka antara China-Amerika Serikat pada tahun 2014-2017. Potensi-potensi peperangan telah terlihat dari muncul isu-isu yang menjadi percikan peperangan antara China dan Amerika Serikat. Dalam hal ini isu adalah kabar yang tersebar begitu luas sehingga dapat menjadi masalah yang harus diselesaikan. Lokasi perairan Laut China terdapat Isu Taiwan mengenai kedaulatan negara Taiwan. Wilayah Asia Timur menjadi kawasan perselisihan antara China dan Amerika Serikat mengingat posisi China dan Amerika Serikat saling berhadapan di Asia Timur. Amerika

Serikat berada menjadi aliansi Taiwan yang sedang berkonflik dengan China masalah pengakuan kedaulatan negara. China menghadapi ancaman Amerika Serikat dengan mengembangkan armada laut yang dilengkapi dengan kapal selam yang memiliki jarak tempak sejauh 2.100 km yang ditempatkan di sekitar selat Taiwan. Hal ini mengindikasikan bahwa China telah membangun strategi *anti access aerial denial* untuk membendung pasukan marinir Amerika Serikat diluar selat Taiwan apabila sewaktu-waktu terjadi aksi militer dari China terhadap Taiwan. China mengerahkan seluruh kemampuan untuk mengancam daratan dan lautan Amerika Serikat sebaik pertahanan Taiwan yang telah menjadi sebuah tantangan karena semakin sulit untuk ditaklukkan. Sikap China tersebut menjadi ancaman bagi hegemoni Amerika Serikat terhadap Taiwan. Maka isu Taiwan menjadi pemicu peperangan di antara China dan Amerika Serikat.

Isu berikutnya adalah Semenanjung Korea. Seperti yang kita ketahui bahwa ketegangan Semenanjung Korea belum menemukan titik penyelesaian hingga detik ini. Konflik itu melibatkan China dan Amerika Serikat sebagai negara besar di balik persetujuan dua Korea tersebut. China membangun aliansi dengan Korea Utara guna menjaga keamanan nasional di wilayah perbatasan dengan Korea Utara. Selain itu China mencegah hegemoni Amerika Serikat di Asia Pasifik.

Isu Kepulauan Diayou juga menjadi potensi perang. Sengketa pulau ini adalah konflik antara China dengan Jepang akan tetapi Amerika Serikat melakukan intervensi terhadap Jepang dalam *US-Japan Security* mengenai kepemilikan pulau Diayou atas nama Jepang yakni pulau Senkaku. Dalam perjanjian ini Amerika Serikat menempatkan 35.000 pasukan di Pulau Okinawa untuk memantau Pulau Diayou atau Senkaku. Pertahanan dan keamanan perbatasan harus diperkuat oleh ikatan aliansi maupun kerjasama dalam bentuk organisasi. Hal tersebut dilakukan China dalam strategi geopolitik perbatasan dalam menjaga perbatasan wilayahnya. Dalam hal ini China memiliki batas-batas wilayah di utara, barat, selatan, dan timur. Perbatasan timur China terdapat Korea Utara dan Korea Selatan. Pada wilayah tersebut China membentuk aliansi dengan Korea Utara. China telah lama menjadi aliansi dengan Korea Utara yang dilatar belakangi oleh kesamaan ideologi komunis. Intervensi militer China membantu Korea Utara yang masih berkonflik dengan Korea Selatan. China juga mengikat kerjasama melalui bantuan pangan pada penduduk Korea Utara yang sering kali kekurangan pangan. China ingin mengimbangi kekuatan nuklir Amerika Serikat dengan mengikat Korea Utara pada aliansinya. China berperan sebagai sekutu Korea Utara jika Amerika Serikat telah melakukan penyerangan

terhadap Korea Utara, maka China ikut berpartisipasi dalam perang tersebut. China bermaksud melindungi Sungai Tumen yang merupakan perbatasan Korea Utara dengan China yang sampai saat ini masih berguna dalam kepentingan China untuk menghadapi serangan Amerika Serikat. Sementara itu posisi Korea Utara yang berdekatan dengan Laut China Timur dan Laut Kuning yang belum mendapat klaim dari Amerika Serikat maupun China. Faktor geopolitik Korea Utara yang bersebelahan dengan China juga menjadi pertimbangan bagi China untuk turut membantu Korea Utara jika Amerika Serikat menyerang karena Korea Utara juga berperan sebagai *buffer state* terhadap wilayah industri dan politik di bagian timur laut dan utara China. Hal itulah menyebabkan kenapa sampai sekarang ini China menginginkan stabilitas keamanan di wilayah semenanjung Korea.

Faktor selanjutnya yang menyebabkan China akan membantu Korea Utara adalah keinginan China mengamankan wilayah semenanjung Korea. Aliansi ini membuat Korea Utara menjadi bergantung kepada kekuatan China. Kerjasama tersebut memiliki dampak menguntungkan bagi China yakni posisi Korea Utara yang menjadi *early warning alert* atau peringatan awal ketika ada tentara musuh datang ke arah China.

Sementara itu di perbatasan utara-barat terdapat negara Mongolia, Rusia, Kazakhtan, Nepal, India, Pakistan, Tajikistan, dan Kyrgistan. China membentuk kerjasama *SCO (Shanghai Cooperation Organisation)* di wilayah perbatasan tersebut. Bentuk-bentuk kerjasama antara lain kerjasama ekonomi, militer, keamanan perbatasan, serta pengaturan pelintas batas. Dalam hal ini, SCO sedang melayani tujuan utama menjaga stabilitas regional. Ketidakstabilan di satu atau lebih negara di Asia Tengah dapat mengundang intervensi bersenjata oleh Amerika Serikat atau NATO yang dipandang oleh China sebagai alat pengaruh asing Amerika Serikat. Pengamat China percaya bahwa Amerika Serikat sedang berjuang untuk membangun dominasinya di Asia Tengah. China memiliki beberapa kepentingan dalam SCO sekaligus kepentingannya di Asia Tengah. Di antaranya, kepentingan yang dominan adalah dengan menggunakan organisasi sebagai alat untuk stabilitas regional karena melayani kepentingan politik, ekonomi, serta militer China. Kepentingan penting tambahan terwujud dalam mengandung kecenderungan separatistis di Xinjiang, memfasilitasi akses ke pasokan energi, mendorong pembangunan ekonomi di Xinjiang, dan menjaga pengaruh militer Amerika Serikat di teluk. Pergeseran dalam hubungan antara Rusia dan Amerika Serikat, Rusia dan China atau Amerika Serikat dan China mempengaruhi posisi di SCO dalam keseluruhan kebijakan luar negeri China

misalnya posisi ini akan menjadi penting jika ketegangan militer antara China dan Amerika Serikat semakin pesat. Untuk saat ini, ada manfaat yang berbeda bagi China dalam membiarkan SCO berperan secara simbolis dalam menyeimbangkan posisinya dengan Amerika Serikat dalam kancah hubungan internasional.

Sama seperti SCO, China membentuk kerjasama *Greater Mekong Sub region (GMS)* di perbatasan selatan terdiri dari negara-negara Indochina (Kamboja, Myanmar, Laos, Vietnam, Thailand, dan Filipina) dalam bentuk kerjasama salah satunya penetapan beberapa koridor ekonomi yang menjadi titik pusat kegiatan bisnis di sungai Mekong.

China berusaha untuk membangun kembali keamanan di kawasan dan berhubungan harmonis dengan negara-negara Indochina yang merupakan batas selatan wilayah China. Oleh sebab itu, China telah memodifikasi kebijakan luar negerinya di Indochina yaitu melalui upaya diplomasi yang bertujuan untuk menjaga pertumbuhan ekonomi dan keamanan nasional. Untuk mencapai tujuan kebijakan luar negeri tersebut maka pada tahun 1992, China melakukan terobosan untuk melakukan kerjasama pembangunan ekonomi sekaligus untuk menjaga perdamaian kawasan Negara-negara Indochina yaitu melalui keterlibatannya dalam pembentukan GMS.

Wilayah negara-negara anggota GMS secara geopolitik menguntungkan China. Letak geografis Sungai Mekong yang melewati negara-negara Indochina dapat menjadi benteng pertahanan China dalam mengantisipasi serangan musuh dari Sungai Mekong. Adanya intergrasi ekonomi GMS semakin mempererat hubungan antar negara sehingga dapat saling melindungi terhadap berbagai ancaman.

Ketiga aliansi di atas merupakan negara perbatasan China yang memiliki ikatan persahabatan yang erat. Posisi negara-negara yang berada di batas wilayah utara, barat, dan selatan China ini dapat menghalangi masuknya musuh langsung ke China sehingga China dapat fokus pada bagian timur wilayahnya yakni Laut China yang akan menjadi tempat bertemunya China dengan musuh melalui isu-isu di Asia Timur yang menjadi potensi perang antara China dengan Amerika Serikat. China ingin menjaga keutuhan wilayahnya baik daratan maupun lautan. Adanya isu-isu potensi perang membuat China harus memperketat strategi untuk menjaga keamanan nasional termasuk dengan menguasai *cyber* teknologi. Dari pembahasan di atas penulis memahami bahwa adanya potensi perang China dengan Amerika Serikat serta pembentukan aliansi dengan Korea Utara, SCO, dan GMS menjadi persiapan perang China dengan Amerika Serikat yang diperkirakan akan meletus di Laut China. Hal tersebut menyebabkan China harus

memaksimalkan kekuatan *cyber* teknologi sebagai antisipasi perang di Laut China karena Amerika Serikat juga menggunakan *cyber* teknologi pada peralatan perangnya. Maka motivasi China menguasai *cyber* teknologi adalah sebagai antisipasi perang dengan Amerika Serikat di Laut China.

## E. KESIMPULAN

Dari penjelasan pada bab sebelumnya, penulis menyimpulkan perang antara China dengan Amerika Serikat diprediksikan akan terjadi di laut, atas potensi perang yakni isu-isu Taiwan, Semenanjung Korea dan Kepulauan Diayou. China tidak ingin wilayah tertorialnya terganggu baik kawasan darat, lautan maupun wilayah perbatasan. Adanya isu-isu potensi perang membuat China harus memperketat strategi dengan membentuk aliansi dengan Korea Utara, SCO, dan GMS untuk pengamanan wilayah perbatasan utara, barat, dan selatan agar dapat melindungi China dari serangan musuh. Strategi di atas dilakukan oleh China untuk persiapan perang China dengan Amerika Serikat yang diperkirakan akan meletus di Laut China. Hal tersebut memicu China memaksimalkan kekuatan *cyber* teknologi sebagai antisipasi perang di Laut China karena pihak lawan (Amerika Serikat) juga menggunakan *cyber* teknologi pada peralatan perangnya. Maka motivasi China menguasai *cyber* teknologi adalah sebagai antisipasi perang dengan Amerika Serikat di Laut China. Hasil penelitian di atas sesuai dengan argumen utama penulis yakni Motivasi China menguasai *cyber* teknologi adalah persiapan guna mengantisipasi perang melawan Amerika Serikat di Laut China.

## F. DAFTAR PUSTAKA/RUJUKAN

- [1] Adi Susilo, Taufik. 2008. *China Connection*. Yogyakarta: Garasi.
- [2] Adi Susilo, Taufik. 2009. *Mengenal Amerika Serikat*. Yogyakarta: Garasi.
- [3] Bailey D, Kenneth. 1987. *Methods of Social Reseach*. New York: Free Press A Division of Mc Millan Publishing Co.Inc.
- [4] B. Satria, Affan. 2011. *Teknik Jitu Menyusun Skripsi Tesis dan Desertasi*. Yogyakarta: Immortal Publisher.
- [5] De Haas, Marcel. 2007. *The Shanghai Cooperation Organisation*. Den Haag: Netherlands Institute Of International Relations.
- [6] H. Tan, Andrew. 2011. *Security Strategies in the Asia-Pacific*. New York: Palgrave Macmillan.
- [7] J. C Plano, dkk. 1985. *Kamus Analisa Politik*. Jakarta: CV Rajawali.
- [8] J. Durch, William. 1999. *Searching For National*

*Security : Threat and Response in the Age of Vulnerability*. Washington: The Henry L. Stimson Center.

[9] Jember University Press. 2012. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Jember University Press.

[10] Marsh, David, dkk. 2010. *Teori dan Metode Dalam Ilmu Politik*. Bandung: Penerbit Nusa Media.

[11] Mas' oed, Mochtar. 1994. *Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin dan Metodologi*. Jakarta: LP3ES.

[12] Oktorino, Nino. 2013. *Perang yang Tidak Boleh Dimenangkan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

[13] Schouten,Peer. 2012. *Theory Talks: Perbincangan Pakar Sedunia Tentang Teori Hubungan Internasional Abad Ke-21*. Yogyakarta: LP3M UMY & PPSK.

[14] Bjorge, Gary J.1997. Mao's Military Romanticism: China and the Korean War, 1950-1953 *The Journal of Military History*; ProQuest Research Library.

[15] Hu, Xiaobo. 1999. US-China Relations and the Taiwan Factor. *Journal of Contemporary China*; 8, 22; ProQuest Research Library



