



MAKING ITS OWN ENEMY: ANALISIS DILEMA KEAMANAN DALAM KOMPETISI RUANG ANGKASA AMERIKA SERIKAT-CINA

**Ezraputi Salsabila, Dr. Dra. Rr. Hermi Susiatiningsih, M.Si, Muhammad Faizal
Alfian, S.IP., M.A**

Departemen Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Diponegoro

Jalan Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang, Kota Semarang Website:

<http://www.fisip.undip.ac.id> Email: fisip@undip.ac.id

ABSTRACT

Technology has been present and has become an essential part of every human activity. The magnitude of the involvement of technology creates dependency and encourages countries to make technology one of the critical elements of the state. Today, most modern services rely on space-based technology to operate, which makes space an essential domain for the country. Although the United States still dominates space, China's emergence as a new power is causing concern for the United States. The accumulation of power as proof of state competency took place between these two countries. This article uses a literature study method where the data source is obtained from primary and secondary data. The result of this study is to present evidence that the United States' fear of China's rise in space is the result of US policy itself. This paper highlights three key moments that show how US policy has contributed significantly to the rise of its rival, namely China.

Keywords: *Space, United States of America, China, Security Dilemma, Accumulation of Power*

PENDAHULUAN

Awal mula pengembangan teknologi ruang angkasa diawali ketika perang dingin yang terjadi antara Amerika Serikat dengan Uni Soviet. Kedua negara *superpower* ini saling berlomba mengembangkan teknologi ruang angkasa seperti satelit, pesawat ruang angkasa, roket peluncur, senjata anti satelit, dan lain sebagainya. Pada bulan Juli tahun 1969, Amerika Serikat berhasil mendaratkan manusia pertama ke Bulan dalam proyek *Apollo 11*. Fenomena ini menjadi tanda kemenangan AS sekaligus mengakhiri *Space Race 1* (Gracia, 2020).

Setelah berakhirnya *Space Race* tahap 1, banyak negara di dunia yang mulai memandang aktivitas eksplorasi antariksa sebagai salah satu agenda penting negara. Seiring berjalannya waktu, semakin banyak negara yang terlibat dalam aktivitas ruang angkasa. Negara-negara *powerful* secara global seperti Amerika Serikat, Rusia, dan Cina masih

mendominasi ruang angkasa, dan terus mengembangkan kemampuan *counterspace* mereka (Weeden & Samson, 2018).

Meskipun Cina masih tergolong sebagai pemain baru di ruang angkasa, namun secara pesat Cina mulai mengejar posisi Amerika Serikat. Sebagai negara raksasa di ruang angkasa, kebijakan Amerika Serikat dengan Cina terpisah secara garis keras (Daniels, 2020). Meskipun demikian, sebagian besar kebijakan aktivitas ruang angkasa Cina dipengaruhi oleh Amerika Serikat. Bahkan akar dari pengembangan teknologi ruang angkasa Cina adalah buah dari kebijakan Amerika Serikat.

Tsien Hsue-shen atau Qian Xuesen merupakan pelopor program ruang angkasa, pengembangan roket, dan membantu mengembangkan rudal balistik Cina. Sebelumnya, Tsien pernah bekerja selama lebih dari dua dekade di Caltech dan berpartisipasi dalam eksperimen peroketan dan bahan peledak dalam Perang Dunia II serta bertugas pada misi AS dalam mensurvei fasilitas Nazi V-2 di Jerman. Namun pada tahun 1955, Tsien dideportasi oleh Amerika Serikat atas tuduhan sebagai anggota dari partai komunis (Daniels, 2020).

Penelitian ini memberikan sudut pandang baru dalam melihat kompetisi ruang angkasa AS dengan Cina. Pencapaian gemerlang Cina di ruang angkasa memberikan kekhawatiran kepada Amerika Serikat sebagai pengguna dominan di ruang angkasa. Dalam penelitian ini, penulis berusaha memperlihatkan ironi bahwa prestasi Cina yang membuat Amerika Serikat ketakutan merupakan hasil dari kebijakan AS sendiri. Dengan kata lain, Amerika Serikat telah menciptakan rivalnya sendiri.

KERANGKA PEMIKIRAN

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eunike Angelita (2018) berjudul “Dinamika Perlombaan Eksplorasi Antariksa (*Space Race*) antara Amerika Serikat dan Tiongkok” menyatakan bahwa penggunaan ruang angkasa oleh negara-negara di dunia mendorong terjadinya persaingan dan konflik seperti yang terjadi antara Amerika Serikat dan Cina. Penelitian yang dilakukan oleh Eirik Billingsø Elvevold (2019) yang berjudul “*War in Space: Why Not? A Neorealist Analysis of International Space Politics (1957-2018)*” secara mendalam membahas mengenai probabilitas perang di ruang angkasa melalui analisis neorealis.

Penelitian sebelumnya banyak membahas mengenai dinamika kompetisi antara AS dengan Cina ataupun menganalisa konflik diantara keduanya. Sejak diterbitkannya penelitian ini, telah banyak perkembangan kompetisi yang terjadi antara Amerika Serikat dan Cina. Selain itu, penulis berupaya memberikan sudut pandang berbeda dalam memandang kompetisi

antarkasa antara Amerika Serikat dengan Cina. Tulisan ini berfokus kepada kebangkitan Cina di ruang angkasa merupakan hasil dari kebijakan Amerika Serikat.

Dalam menggambarkan situasi yang terjadi antara Amerika Serikat dengan Cina di ruang angkasa, fenomena ini dapat dipahami lebih baik melalui lensa dilema keamanan. Menurut pandangan John Herz (1951), istilah dilema keamanan muncul ketika kelompok-kelompok atau individu-individu yang hidup saling berdampingan tanpa diatur oleh struktur yang lebih tinggi, sehingga mengharuskan mereka untuk memperhatikan keamanannya dari serangan, penaklukan, atau dominasi dari kelompok atau individu lain.

Pada dasarnya negara selalu merasa tidak aman, sehingga inilah alasan mengapa negara terus menerus mencari dan mengakumulasi kekuatan. Dilema keamanan berangkat dari usaha negara-negara dalam meningkatkan *power* nya sebagai mekanisme mempertahankan serta melindungi diri dari ketakutan dan *insecurity* yang dimiliki oleh suatu negara dibawah sistem internasional yang anarki (Tang, 2009). Kondisi *uncertainty* berarti bahwa negara tidak akan bisa 100 persen yakin mengenai niat atau tujuan negara lain saat ini ataupun dimasa mendatang (Williams, Security Studies: An Introduction, 2013).

Dengan sistem internasional yang anarki, sebagai konsekuensinya, negara harus mampu menjaga serta bertanggung jawab atas keamanannya sendiri. Sehingga tujuan utama (*primary goal*) adalah untuk memaksimalkan keamanan negara masing-masing. Anarki menghasilkan ketidakpastian (*uncertainty*), ketidakpastian menghasilkan ketakutan, ketakutan kemudian mendorong terjadinya persaingan dan akumulasi kekuatan (*Accumulation of Power*), kemudian persaingan kekuatan mengaktifkan dilema keamanan (Tang, 2009).

Dalam bukunya Jervis (1978) menyatakan bahwa semakin besar negara *value their security*, semakin besar pula kemungkinan mereka menjadi sensitif bahkan terhadap ancaman minimal sekalipun. *Security dilemma* atau dilemma keamanan merupakan situasi dimana keputusan yang diambil oleh suatu negara untuk meningkatkan keamanan negara itu sendiri menyebabkan reaksi dari negara lain, yang kemudian mengarah kepada penurunan alih-alih peningkatan keamanan negara (Wivel, 2011).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan yang sumber datanya didapatkan melalui buku, jurnal dan artikel ilmiah, dokumen *official* negara, pernyataan pembuat kebijakan negara, serta publikasi kredibel lainnya. Untuk dapat menjawab problematika tersebut, penulis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif sebagai instrumen untuk menjelaskan

mengenai kebijakan Amerika Serikat yang mempengaruhi agenda penting ruang angkasa Cina serta keputusan AS-Cina untuk akumulasi kekuatan dalam domain ruang angkasa.

Berdasarkan studi kasus dan penelitian yang telah dilakukan, data akan diseleksi yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan teori yang telah ditentukan. Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah dilema keamanan. Melalui Dilema keamanan, penulis berusaha menjelaskan hubungan kausalitas sistem internasional yang anarki kemudian mengaktifkan dilema keamanan yang sayangnya menggambarkan kondisi antara Amerika Serikat dengan Cina.

PEMBAHASAN

Pengembangan teknologi serta program eksplorasi ruang angkasa merupakan kegiatan paling sulit dan bergengsi dalam peradaban manusia bahkan hingga saat ini. Sehingga tidak mengherankan apabila pengembangan teknologi ruang angkasa menjadi agenda penting bagi banyak negara bahkan menjadi penunjang prestise negara. Berawal dari perlombaan senjata antara dua negara adidaya -Amerika Serikat dengan Uni Soviet- pada perang dingin pada lebih dari 50 tahun yang lalu, kini berubah menjadi agenda penting bagi lebih dari 50 negara.

Saat ini ruang angkasa telah menjadi aspek krusial bagi kehidupan modern. Mayoritas layanan modern telah mengandalkan teknologi ruang angkasa untuk dapat beroperasi (Arakelyan, 2021). Ruang angkasa merupakan aset potensial yang penting bagi negara dan telah menjadi bagian penting dalam peradaban manusia.

Ruang Angkasa sebagai Infrastruktur Kritis Negara

Infrastruktur kritis atau *critical infrastructure* merupakan kompetensi inti negara yang mengacu kepada kesejahteraan ekonomi dan sosial, keamanan publik, serta kunci tanggung jawab pemerintah. Pada dasarnya, infrastruktur kritis merupakan substansi penting bagi keamanan negara dan masyarakat, termasuk didalamnya adalah teknologi ruang angkasa (Intelligence and National Security Alliance, 2021).

Domain ruang angkasa menyajikan berbagai keuntungan yang dibutuhkan oleh negara untuk menunjang kehidupan masyarakat seperti komunikasi, penginderaan jauh, pendidikan, transaksi keuangan, pemantauan cuaca, dan lain sebagainya. Selain menyediakan kebutuhan sipil, ruang angkasa juga menjadi pusat perhatian dalam pengembangan teknologi berbasis militer seperti *missile warning*, navigasi, identifikasi target, dan pelacakan musuh (Defense Intelligence Agency, 2019). Dalam *Global Future Council on Space Technologies* (2020)

menjelaskan bagaimana ruang angkasa mendukung atau mempengaruhi enam area fokus diantaranya adalah tujuan pembangunan berkelanjutan (*SDGs*), iklim, konektivitas, keamanan global, bisnis, dan ekonomi. Bahkan hampir seluruh aspek dalam *SDGs* mendapatkan keuntungan dari ruang angkasa.

Tingginya kepentingan negara di ruang angkasa, pada akhirnya menempatkan ruang angkasa sebagai domain yang rentan. Mengakumulasi kemampuan antariksa, dilakukan oleh negara sebagai upaya dalam rangka memaksimalkan manfaat yang ditawarkan oleh ruang angkasa. Inilah yang menjadi tujuan utama dari semua negara penjelajah ruang angkasa (Jan van der Veen, A. Giannoulas, Guglielmi, Uunk, & Schubert, 2012).

The starting point: Sejarah Pengembangan Teknologi Ruang Angkasa Cina

Tsien Hsue-shen merupakan salah satu pemimpin yang menjadi pelopor program ruang angkasa, pengembangan roket, dan membantu mengembangkan rudal balistik Cina. Tsien datang ke Amerika untuk belajar di *Massachusetts Institute of Technology*, dua puluh tahun sebelum dideportasi. Tsien Hsue-shen sebelumnya pernah bekerja selama lebih dari dua dekade di *Caltech* dan berpartisipasi dalam eksperimen peroketan dan bahan peledak pada Perang Dunia II serta bertugas pada misi AS dalam mensurvei fasilitas *Nazi V-2* di Jerman (Daniels, 2020).

Dengan kemampuannya yang cemerlang, Tsien kerap menjadi *role model* bagi rekan-rekan kerjanya. Meski demikian, FBI tetap mencurigai Tsien sebagai mata-mata komunis. Setelah sebelumnya disiksa dan dipenjara, Tsien kembali ke Cina pada tahun 1955 setelah dideportasi oleh Amerika Serikat akibat serangkaian tuduhan dirinya sebagai anggota partai komunis (Grier, 2000).

Sekembalinya ke Cina, Tsien kemudian membangun kembali negaranya dengan memelopori program-program luar angkasa dan peroketan Cina. Selain itu, Tsien juga berpartisipasi dalam mengembangkan rudal balistik pertama, pengembangan satelit pertama, dan sistem rudal anti-satelit pertama Cina (Daniels, 2020). Ini menjadi momen pembuktian pertama bahwa pengembangan teknologi ruang angkasa Cina merupakan hasil dari kebijakan Amerika Serikat.

Second Momentum: Tiangong Space Station vs International Space Station

International Space Station atau ISS adalah pesawat ruang angkasa yang besar, mengorbit di sekitar bumi, dan merupakan tempat tinggal bagi para astronot. Pada tahun 1993,

Amerika Serikat dan Rusia setuju untuk menggabungkan rencana stasiun ruang angkasa mereka dari terpisah menjadi satu fasilitas dan mengajak berbagai negara lain untuk dapat berkontribusi menjadi partner ISS (NASA, 2020). Kegiatan ruang angkasa pada saat itu masih menjadi kegiatan eksklusif. Meskipun besar keuntungan yang ditawarkan oleh ruang angkasa, namun kegiatan ini memiliki resiko serta biaya yang besar.

Pada tahun 2007, Li Xueyong, wakil Menteri Sains dan Teknologi Cina menyatakan keinginan Cina untuk dapat bergabung dalam *International Space Stations*. Dalam pernyataan tersebut, Xueyong juga mengutarakan keinginan Cina untuk dapat bekerjasama dengan Amerika Serikat. Xueyong mengatakan bahwa:

“We hope to take part in activities related to the international space station. If I am not mistaken, this program has 16 countries currently involved and we hope to be the 17th partner”. (Whitesides, 2007)

Akan tetapi, respon yang diberikan oleh Amerika Serikat tergolong sangat ekstrem. Terlepas dari fakta bahwa Cina telah menunjukkan prestasi yang luar biasa. Melihat perkembangan Cina yang sedemikian, diperkirakan Cina akan mampu untuk menjadi “*space power/international leader*” dalam kurun waktu 20 tahun. Sedangkan Amerika Serikat membutuhkan 40 tahun untuk mencapai titik tersebut (Bowe, 2019).

Tidak hanya menolak proposal yang diberikan tersebut, tetapi sejak tahun 2011 kongres juga melarang badan antariksa Amerika Serikat untuk berkolaborasi dengan Cina atas dasar alasan keamanan nasional. Alasan lain yang diberikan oleh Amerika Serikat adalah bahwa Cina masih belum memiliki kemampuan yang memadai untuk dianggap pantas menjadi anggota ISS. Dibuktikan dengan *US 112th Congress Public Law 10 sec.1340 (a)*, yang dikenal sebagai *wolf amendment* yang berisi:

“None of the funds made available by this division may be used for the National Aeronautics and Space Administration or the Office of Science and Technology Policy to develop, design, plan, promulgate, implement, or execute a bilateral policy, program, order, or contract of any kind to participate, collaborate, or coordinate bilaterally in any way with China or any Chinese-owned company unless ...” (Department of Defense U.S. Government, 2011)

Setelah menerima penolakan tersebut, Cina kemudian mulai berencana untuk membangun stasiun ruang angkasanya sendiri. *Tiangong space station* atau “*heavenly palace*” merupakan stasiun ruang angkasa permanen yang dirancang oleh Cina dan diprediksi akan mulai beroperasi pada tahun 2022. Selain itu, Cina juga berambisi untuk membangun stasiun

ruang angkasa bertenaga surya pada tahun 2050 (Goswami, 2018). Fenomena ini kemudian menjadi bukti kedua yang menunjukkan bahwa salah satu momentum kebangkitan Cina dipengaruhi oleh kebijakan Amerika Serikat.

Defining Moment 2018: Peningkatan Peluncuran Ruang Angkasa Cina

Sejak pengembangan teknologi ruang angkasa pertamanya pada tahun 1970, Cina secara konsisten terus mengembangkan teknologi dan melakukan peluncuran ruang angkasa. Cina sangat konsisten dalam menunjukkan kegigihannya di ruang angkasa, dibuktikan dengan intensitas peluncuran yang dilakukan dari tahun ke tahun yang cukup stabil.

Figure 1. China Orbital Launch by Year



Sumber: (Krebs, 2022)

Dari bagan di atas terlihat bahwa tahun 2018 merupakan tahun yang signifikan bagi peluncuran ruang angkasa Cina, dimana pada tahun tersebut peluncuran ruang angkasa Cina mengalami peningkatan yang pesat. Ditahun tersebut, Cina juga berhasil mengalahkan jumlah peluncuran Amerika Serikat dengan 39 peluncuran untuk Cina dan 31 untuk AS.

Pada tahun 2018, prospek Cina terkait politik dan ekonomi dengan Amerika Serikat memburuk. Pada bulan Juli tahun 2018, perang dagang antara Amerika Serikat dengan Cina dimulai (Mullen, 2021). Amerika Serikat dibawah kepemimpinan Trump, memberlakukan pendekatan yang lebih tegas kepada Cina (Hutzler, 2018). Di tahun ini pula Cina mendeklarasikan pembangunan stasiun ruang angkasanya dan mengundang berbagai negara untuk berpartisipasi. Duta besar PBB, Xi Zhongjun, menyatakan bahwa CSS (*China Space Station*) tidak hanya milik Cina saja tetapi juga milik dunia. Beliau juga menambahkan bahwa semua negara, tanpa melihat tingkat perkembangannya, dapat berpartisipasi dalam kerjasama

yang setara (Seidel, 2018). Selain kegiatan tersebut, Cina juga tengah mengembangkan *BeiDou* yang merupakan rival dari GPS milik Amerika Serikat.

Pemberlakuan tarif perdagangan oleh Amerika Serikat kepada Cina kemudian mempertegas rivalitas serta ketegangan diantara keduanya. Pemberlakuan tarif ini juga lah yang menjadi awal dimulainya perang dagang antara Amerika Serikat dengan Cina. Dari ketiga poin diatas terlihat bahwa momentum fenomenal Cina dalam domain ruang angkasa merupakan hasil dari kebijakan Amerika Serikat. Dengan kata lain, hal-hal tersebut merupakan bentuk respon yang diberikan oleh Cina atas kebijakan yang dikeluarkan oleh Amerika Serikat.

Dilema Keamanan dalam Kompetisi Ruang Angkasa AS-Cina

Dalam sistem internasional yang anarki, selalu dipenuhi oleh ketidakpastian dan perasaan *insecure*, yang kemudian akan terproyeksi melalui kebijakan serta perilaku negara. Dimanapun sistem internasional anarki berlaku, maka dilema keamanan akan mengikuti. Ketidakpastian dalam sistem inilah yang menjadi dasar kuat negara untuk meningkatkan keamanannya dengan mengakumulasi kekuatan. Robert Jervis (1978) menyebutkan bahwa situasi perasaan takut untuk dieksploitasi mendorong negara untuk bertindak dengan cara-cara yang pada akhirnya mungkin tidak menguntungkan bagi mereka. Sayangnya, kondisi diatas menggambarkan situasi saat ini antara Amerika Serikat dengan Cina dalam domain keantariksaan. Sehingga fenomena ini dapat dipahami lebih baik melalui lensa analisis Dilema Keamanan (Johnson-Freese, 2007).

Dalam sistem internasioal anarki, tidak ada yang dapat menjamin bahwa negara akan terus berniat baik atau tidak akan berniat jahat di kemudian hari. Sehingga ketika suatu negara meningkatkan keamanannya dengan mengakumulasi kekuatan, maka respon otomatis dari negara lain adalah dengan mengimbangnya.

Secara umum kemampuan ruang angkasa bersifat *dual-use* yang berarti bahwa kemampuan antariksa dapat berfungsi sebagai fasilitator sipil dan dapat digunakan sebagai tujuan militer (Pillai, 2016). Selain menyediakan kebutuhan sipil, ruang angkasa juga menjadi pusat perhatian dalam pengembangan teknologi berbasis militer seperti missile warning, navigasi, identifikasi target, dan pelacakan musuh (Defense Intelligence Agency, 2019). Fakta ini juga yang kemudian menjadi dasar kekhawatiran Amerika Serikat atas Cina yang terus mengembangkan kemampuan ruang angkasanya.

Kepentingan Amerika Serikat di ruang angkasa lebih besar dari negara lain, inilah yang kemudian menjadikannya sebagai negara pengguna paling dominan di ruang angkasa. Sebagai

konsekuensinya, AS juga menjadi negara yang paling rentan di arena ini (Kleinberg, 2007). Akibatnya, Amerika kemudian menjadi sensitif bahkan terhadap ancaman minimal sekalipun.

Dalam pidatonya, Mike Pence juga menyebutkan bahwa Amerika Serikat dengan Cina tengah berada dalam kompetisi ruang angkasa. Dalam pidatonya Mike Pence menyatakan bahwa:

*“We’re in a space race today, just as we were in the 1960s, and the stakes are even higher. Last December, **China** became the first nation to land on the far side of the Moon and **revealed their ambition** to seize the lunar strategic high ground and become the world’s preeminent spacefaring nation.”* (The White House, 2019)

Berdasarkan pernyataan tersebut, terbukti bahwa keduanya Amerika Serikat melihat Cina sebagai musuh potensial sekaligus mengakui bahwa keduanya tengah berada dalam kondisi berkompetisi.

Pada tahun 2021 mengalami peningkatan anggaran dari tahun sebelumnya. Tahun 2020, pengeluaran cina mencapai \$8.85 miliar dan mengalami kenaikan pada tahun 2021 yang mencapai \$10.29 miliar. Sedangkan amerika serikat masih memimpin jauh dengan pengeluaran tahun 2020 mencapai \$47.69 miliar, dan juga mengalami peningkatan pada tahun 2021 yang mencapai \$54.59 miliar (Statista, 2022). Dari data tersebut dapat terlihat bahwa Amerika Serikat dan Cina, keduanya berambisi besar dalam domain ruang angkasa.

Pada hakikatnya manusia merupakan makhluk yang selalu cemas (*insecure*) akan keselamatannya, sehingga untuk menanggulangnya, manusia akan berusaha untuk mendominasi dan memperoleh kekuasaan sebesar-besarnya (Jackson & Sorensen, 2014).

Dalam artikelnya, Herz (1950) menyampaikan bahwa segala entitas yang hidup didalam sistem anarki akan diliputi oleh perasaan khawatir dengan keamanan mereka. Dalam upaya memperjuangkan keamanannya, mereka dituntut untuk memperoleh lebih banyak kekuatan dalam rangka menghindari dampak kekuatan entitas lain. Dalam sistem ini, tidak ada yang dapat memastikan bahwa suatu negara akan terus berniat baik atau tidak akan berbuat jahat dikemudian hari. Sehingga ketika suatu negara meningkatkan keamanannya dengan melakukan akumulasi kekuatan, maka respon otomatis dari negara lain adalah dengan mengimbangnya. Sehingga inilah yang kemudian mendorong terjadinya *mutual threat* atau *deadlock*.

Kerentanan dalam Domain Ruang Angkasa

Ruang angkasa merupakan wilayah bersama umat manusia asalkan dimanfaatkan untuk tujuan-tujuan damai. akan tetapi bagaimanapun juga, ruang angkasa saat ini telah menjadi

wilayah yg dimiliterisasi. Jika kondisi ini terus berlangsung, maka ruang angkasa hanya akan menjadi *battlefield* (Peperkamp, 2020).

Pada faktanya ruang angkasa menjadi infrastruktur kritis negara, yang memegang kunci sumber daya vital bagi kemakmuran masyarakat dan negara. Dengan kata lain, segala aspek yang berkaitan dengan keberlangsungan negara menggunakan teknologi berbasis ruang angkasa untuk dapat beroperasi. Inilah yang kemudian menjadi alasan Amerika Serikat terobsesi dengan akses terhadap ruang angkasa. Karena jika tidak menjadi dominan lagi, akan ada kekhawatiran bahwa muncul halangan dalam mengakses ruang angkasa.

Ruang angkasa menyediakan beragam keuntungan, meskipun ruang angkasa tidak akan pernah bisa dimiliki oleh satu negara saja, akan tetapi dominasi terhadap domain ini menjadi keinginan dari berbagai negara termasuk diantaranya adalah Cina dan Amerika Serikat. Dari dokumen yang diterbitkan oleh *China Aerospace Studies Institute* yang berjudul “*In Their Own Words: Science of Military Strategy*”, menyatakan bahwa:

“...*United States have clearly gained unprecedented war advantages from space. They have reached a basic conclusion: whoever controls space will win the war; The dominance of space has been inseparable from the outcome of the war, which determines that **the military conflict in space will revolve around the dominance of the space**...*” (*China Aerospace Studies Institute, 2022*)

Berdasarkan *statement* diatas, memperlihatkan bahwa Cina memandang Amerika Serikat telah mendapatkan berbagai keuntungan dari ruang angkasa. Bahkan pernyataan diatas menyebutkan secara gamblang bahwa konflik yang terjadi di ruang angkasa akan berkaitan dengan keinginan mendominasi ruang angkasa.

Amerika Serikat masih menjadi pengguna dominan di ruang angkasa. Dari total 5.465 satelit yang beroperasi di orbit bumi, 3.434 diantaranya adalah milik Amerika Serikat (Union of Concerned Scientists, 2022). Besarnya kepemilikan aset Amerika Serikat di ruang angkasa membuat AS menjadi negara yang paling rentan. Selain itu juga muncul ketakutan besar akan kehilangan aset tersebut, yang membuat AS menjadi *overprotective* dan sensitif.

Terdapat dua *outcome* utama dalam domain keantariksaan. Pertama, semakin tinggi kepentingan suatu negara di ruang angkasa, maka akan semakin besar pula ketakutan negara atas kemungkinan kehilangan aset tersebut. Kedua, semakin banyak satelit, maka semakin besar ketidakpastian (*uncertainty*) yang akan mereka hadapi dan menjadi ancaman bagi keamanan sistem ruang angkasa mereka (Townsend, 2020).

Melihat fakta bahwa mayoritas teknologi ruang angkasa bersifat *dual-use*, kemudian menjadi salah satu aspek penting yang mendasari kekhawatiran AS terhadap ambisi dan progres pengembangan teknologi Cina di ruang angkasa. Alasan utama bahwa ruang angkasa tergolong sebagai domain rentan adalah karena tidak adanya perbedaan signifikan antara senjata ofensif dan defensif (Johnson-Freese, 2007). Contohnya teknologi yang menyediakan fasilitas *dual-use* adalah kemampuan *intelligence, surveillance and reconnaissance* atau ISR. Senjata terbaik membutuhkan sistem ISR untuk mendeteksi dan melacak target. People's Liberation Army merupakan tantara nasional Cina. PLA memiliki dan mengoperasikan setengah dari sistem ISR dunia, yang sebagian besar mendukung pemantauan, pelacakan, dan penargetan (US Defense Intelligence Agency, 2022).

Pada era perlombaan antariksa pertama, Amerika Serikat dan Uni Soviet saling merasa terancam oleh satu sama lain karena kelemahan (*vulnerability*) militer yang dirasakan. Sedangkan pada masa itu, Cina yang tidak memiliki kekuatan nuklir apapun, akan merasa lebih terintimidasi (Seedhouse, 2010). Bahkan Cina masih tergolong sebagai “pemain baru” dalam pengembangan ruang angkasa. Cina tidak berpartisipasi dalam perlombaan senjata antara Amerika Serikat dengan Uni Soviet. Bahkan pada masa perang dingin, Cina masih menjadi negara yang tertutup. Dengan adanya Cina sebagai “kekuatan baru” dalam domain ruang angkasa, membuat Cina lebih sulit untuk dapat diprediksi dan mengarah kepada ketidakpastian.

Dalam *The 2022 State of the Space Industrial Base Report* secara jelas menyatakan bahwa Cina adalah ancaman utama Amerika Serikat baik di ruang angkasa, maupun sebagai *world power* (Thomson, 2022). Hal ini lah yang menjadi salah satu bukti bahwa Amerika Serikat memandang Cina sebagai ancaman.

Program luar angkasa nasional Cina dikelola oleh *People's Republic of China* (PLA). Sehingga aset-aset ruang angkasa yang dimiliki Cina saat ini mungkin saja akan dimanfaatkan sebagai *dual-use* (militer dan sipil) untuk dimobilisasi ketika krisis atau perang terjadi (Stokes, Alvarado, Weinstein, & Easton, 2020). Ironisnya, meskipun Amerika Serikat merasa Cina sebagai ancaman, tetapi justru AS lah yang turut andil dalam menciptakan kebangkitan Cina. Seperti yang telah tercantum diatas, terdapat tiga momentum utama yang memperlihatkan bahwa kebangkitan Cina merupakan hasil dari kebijakan Amerika Serikat.

KESIMPULAN

Saat ini teknologi tidak lagi hanya sekedar membantu kehidupan manusia, tetapi teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Besarnya keterlibatan teknologi dalam

kehidupan manusia mendorong negara untuk melihat teknologi sebagai elemen penting dalam kepentingan nasional. Ruang angkasa telah menjadi sumber daya esensial dalam menunjang keamanan dan kemakmuran segala entitas di bumi.

Pada dasarnya, ruang angkasa bersifat *dual-use*, berarti teknologi yang menyediakan fasilitas sipil, juga dapat dimanfaatkan sebagai tujuan militer. Teknologi dan militer, keduanya merupakan aspek terpenting bagi keamanan negara. Oleh karena itu, banyak negara melihat ruang angkasa sebagai kunci dalam mempertahankan keamanan negara, termasuk Amerika Serikat. Fakta bahwa ruang angkasa bersifat *dual-use* merupakan dasar dari kekhawatiran AS terhadap Cina yang mengembangkan teknologi ruang angkasanya.

Akumulasi kekuatan sebagai pembuktian kemampuan negara benar-benar terjadi diantara Amerika Serikat dengan Cina. Meskipun kemampuan Amerika Serikat masih sangat lebih unggul dari Cina, tetapi justru Amerika Serikat lah yang mendeklarasikan kondisinya dengan Cina, bahkan menyatakan hubungannya dengan Cina sedang berkompetisi (*Space Race*). Dimulai sejak dideportasinya Tsien yang dituduh sebagai mata-mata komunis. Yang kemudian sekembalinya ke Cina, Tsien justru menjadi pelopor terciptanya roket, misil, serta teknologi ruang angkasa lainnya yang menjadi awal Cina berada diposisi ini. Artikel ini dibuat untuk membuktikan bahwa kebangkitan dan kemajuan Cina pada sektor ruang angkasa merupakan hasil dari kebijakan Amerika Serikat.

SARAN

Berdasarkan pada kesimpulan penelitian, maka diperlukan penelitian lanjutan yang membahas topik-topik serupa disertai dengan data-data yang lebih luas mengenai konflik berbasis ruang angkasa yang berupa kebijakan atau kompetisi peluncuran ruang angkasa. Domain ruang angkasa merupakan domain yang masih jarang diteliti, sehingga masih banyak sekali aspek yang perlu untuk dikaji dimana mendatang. Selain itu, agar tercipta keseimbangan dalam ilmu pengetahuan, maka penulis mengharapkan adanya artikel lanjutan dengan gagasan yang bertolak belakang dengan penelitian ini. Sehingga dapat berkontribusi dalam mewujudkan spektrum ilmu pengetahuan yang lebih luas lagi.

REFERENSI

Alfian, M. F. (2021). Transisi China terhadap Ekonomi Global: Internasionalisasi dalam Perspektif Pembangunan Model China dan Dinamika Regional. *Review of International Relations (Jurnal Kajian Ilmu Hubungan Internasional)*, 2(2). <https://doi.org/10.24252/rir.v2i2.18006>

- Arakelyan, H. S. (2021, May). *Kessler Syndrome and Space Pollution*. Diambil kembali dari https://www.researchgate.net/publication/351713180_Kessler_Syndrome_and_Space_Pollution
- Ari, T., & Gökpınar, F. (2019). Green Theory in International Relations. Dalam T. Ari, *Theories of International Relations II* (hal. 163). Eskişehir, Turkey: Anadolu University Publication.
- Angelita, E., & Cahyaningtyas, J. (2018). Dinamika Perlombaan Eksplorasi Antariksa (Space Race) Antara Amerika Serikat Dan Tiongkok (2007 – 2016). *Dauliyah Journal* 3(1), 27-45.
- Bowe, A. (2019). *China's Pursuit of Space Power Status and Implications for the United States*. U.S.-China Economic and Security Review Commission.
- China Aerospace Studies Institute. (2022). *In Their Own Words: 2020 Science of Military Strategy*. China Aerospace Studies Institute.
- Daniels, M. (2020). *The History and Future of US–China Competition and Cooperation in Space*. The Johns Hopkins University.
- Defense Intelligence Agency. (2019). *CHALLENGES TO SECURITY IN SPACE*. Defense Intelligence Agency: Military Power publications.
- Department of Defense U.S. Government. (2011). *112th Congress Public Law 10*. U.S. Government Printing Office.
- Elvevold, E. B. (2019). “War in Space: Why Not?” A Neorealist Analysis of International Space Politics (1957-2018) . *Political Science Thesis*. Universidade Nova de Lisboa.
- Global Future Council on Space Technologies 2019-2020. (2020). Six ways space technologies benefit life on Earth. *Global Future Council on Space Technologies 2019-2020*. World Economic Forum.
- Gracia, D. d. (2020, July 9). *July 20, 1969: The United States Lands on the Moon and Wins the Space Race*. Diambil kembali dari <https://constitutingamerica.org/july-20-1969-the-united-states-lands-on-the-moon-and-wins-the-space-race-guest-essayist-danny-de-gracia/>
- Grier, P. (2000). *The forgotten 'spy' case of a rocket scientist*. Diambil kembali dari <https://irp.fas.org/news/2000/11/irp-001107-whl.htm>
- Goswami, N. (2018). China in Space: Ambitions and Possible Conflict. *Strategic Studies Quarterly*, 74-91.
- Herz, J. H. (1951). *Political Realism and Political Idealism*. Chicago: University of Chicago Press.
- Herz, J. (1950). Idealist Internationalism and the Security Dilemma. *World Politics*, 2 (2), 157-180.
- Hutzler, K. (2018, December 21). *A Look Back at China in 2018*. Diambil kembali dari <https://www.chinafile.com/reporting-opinion/viewpoint/look-back-china-2018>
- Intelligence and National Security Alliance. (2021). *Designating the U.S. Space Sector as Critical Infrastructure*. Intelligence and National Security Alliance's Cyber Council.
- Jan van der Veen, E., A. Giannoulas, D., Guglielmi, M., Uunk, T., & Schubert, D. (2012). Disruptive Space Technologies. *International Journal of Space Technology Management and Innovation* 2(2), 2, 24-39.
- Jervis, R. (1978). Cooperation Under the Security Dilemma. *World Politics Vol.30* (2), 167-214.
- Johnson-Freese, J. (2007). *Space as a Strategic Asset*. New York: Columbia University Press. <https://britishpugwash.org/wp-content/uploads/2016/05/21-Maya-Pillai.pdf>
- Kleinberg, H. (2007). On War in Space. *Astropolitics Volume 5 Issue 1*, 5, 6.

- Krebs, G. D. (2022). *Chronology of Space Launches*. Retrieved October 24, 2022, from <https://space.skyrocket.de/directories/chronology.htm>
- Mullen, A. (2021, August 29). *US-China trade war timeline: key dates and events since July 2018*. Diambil kembali dari <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3146489/us-china-trade-war-timeline-key-dates-and-events-july-2018>
- NASA. (2020, November 3). *What Is the International Space Station?* Diambil kembali dari <https://www.nasa.gov/audience/forstudents/k-4/stories/nasa-knows/what-is-the-iss-k4.html>
- Pillai, M. (2016, May 21). *Dual-Use Satellite Technology*. Retrieved November 2022, 9, from Tang, S. (2009). *The Security Dilemma: A Conceptual Analysis*. *Security Studies Volume 18(3)*, 587-596.
- Seedhouse, E. (2010). *The New Space Race: China vs United States*. New York: Springer-Praxis Publishing.
- Seidel, J. (2018, Mei 31). *Chinese space station: Beijing invites world to join its project as ISS support falters*. Diambil kembali dari <https://www.news.com.au/technology/science/space/chinese-space-station-beijing-invites-world-to-join-its-project-as-iss-support-falters/news-story/d1c68055b320e7fb95837b22a5b73e33>
- Statista. (2022, January). *Government expenditure on space programs in 2020 and 2021, by major country*. Dalam <https://www.statista.com/statistics/745717/global-governmental-spending-on-space-programs-leading-countries/>
- Stokes, M., Alvarado, G., Weinstein, E., & Easton, I. (2020). *China's Space and Counterspace Capabilities and Activities*. Washington DC: China's Space and Counterspace Capabilities and Activities.
- The White House. (2019, March 26). *Remarks by Vice President Pence at the Fifth Meeting of the National Space Council | Huntsville, AL*. Diambil kembali dari <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-vice-president-pence-fifth-meeting-national-space-council-huntsville-al/>
- Thomson, J. (2022, September 8). *China Accuses U.S. Of Trying to Turn Outer Space Into a Battlefield*. Diambil kembali dari <https://www.newsweek.com/china-us-space-battlefield-nasa-argument-power-1740973>
- Townsend, B. (2020). *Security and Stability in The New Space Age: The Orbital Security Dilemma*. New York: Routledge.
- Union of Concerned Scientists. (2022, Mei 1). *UCS Satellite Database*. Diambil kembali dari <https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database#.WLAqnRKLr-U>
- US Defense Intelligence Agency. (2022). *Challenges to Security in Space: Space Reliance in an Era of Competition and Expansion*. Defense Intelligence Agency.
- US Director of National Intelligence. (2015, February 26). Diambil kembali dari Director of National Intelligence: https://www.dni.gov/files/documents/Unclassified_2015_ATA_SFR_-_SASC_FINAL.pdf
- Weeden, B., & Samson, V. (2018). *Global Counterspace Capabilities: An Open Source Assessment*. Washington D.C: Secure World Foundation.
- Whitesides, L. H. (2007, October 10). *China Wants to Partner on the International Space*
- Williams, P. D. (2013). *Security Studies: An Introduction*. New York: Routledge.
- Williams, P. D. (2013). *Security Studies: An Introduction*. New York: Routledge. *Station*. Diambil kembali dari <https://www.wired.com/2007/10/china-wants-t-1/>