



Article Informations
Corresponding Email:
rifanilingga@gmail.com

Received: 18/12/2024; Accepted:
27/02/2025; Published: 27/02/2025

STRATEGI TIONGKOK MENGHADAPI PERLOMBAAN PROGRAM RUANG ANGKASA DENGAN AMERIKA SERIKAT TAHUN 2021-2023

Rifani Linggapuspa¹⁾, Angga Nurdin Rachmat²⁾, Anggun Dwi Panorama³⁾

Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Jenderal Achmad Yani

Abstrak

Penelitian ini menganalisis strategi yang dilakukan oleh Tiongkok dalam menghadapi perlombaan program ruang angkasa dengan Amerika Serikat. Penelitian ini difokuskan pada program-program yang dilakukan oleh Tiongkok dalam menghadapi dominasi Amerika Serikat di ruang angkasa. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif deskriptif. Berdasarkan konsep strategi *balancing* menurut Kenneth Waltz, peneliti menemukan bahwa Tiongkok ingin menunjukkan kekuatannya di ruang angkasa, ingin menjadikan dunia yang multipolar, dan mendapatkan keuntungan komersial dari ruang angkasa. Tiongkok juga merangkul Rusia dalam strateginya untuk menyeimbangi kekuatan Amerika Serikat di ruang angkasa. Keberhasilan strategi yang dilakukan oleh Tiongkok ini, membuat Tiongkok menjadi salah satu negara kekuatan baru di ruang angkasa dan meningkatkan pengaruh geopolitik Tiongkok dengan merangkul negara-negara lainnya untuk bergabung dengan program-program Tiongkok.

Kata Kunci: Tiongkok, Amerika Serikat, Ruang Angkasa, Rusia, Strategi Balancing.

Abstract

This study analyzes China's strategies in responding to the space race with the United States, focusing on China's programs aimed at countering U.S. dominance in space. The research employs a descriptive qualitative method. Based on Kenneth Waltz's balance of power strategy, the study finds that China seeks to demonstrate its strength in space, promote a multipolar world, and gain commercial benefits from space activities. Additionally, China has embraced Russia in its strategy to balance U.S. power in space. The success of China's strategy has positioned the country as a new space power, enhancing its geopolitical influence by encouraging other nations to join China's space programs.

Keywords: China, United States, Space, Russia, Balancing Strategy.

PENDAHULUAN

Isu ruang angkasa merupakan isu internasional yang telah ada sejak perang dingin karena terjadinya persaingan-persaingan antar negara di ruang angkasa. Dengan adanya persaingan antara negara-negara di ruang angkasa, maka terbentuk sebuah perjanjian yaitu "*The Outer Space Treaty*" yang mulai diberlakukan pada Oktober tahun 1967. Pembentukan perjanjian ini dilakukan untuk mengatur kegiatan-kegiatan yang dilakukan di ruang angkasa dan menyatakan bahwa penggunaan ruang angkasa bebas untuk di eksplorasi dan digunakan oleh seluruh negara, tidak ada satu negara pun yang boleh melakukan klaim kedaulatan negara di ruang angkasa, dan negara-negara pun tidak diperkenankan untuk menyimpan senjata nuklir atau senjata pemusnah massal di ruang angkasa. Dalam perjanjian ini juga disebutkan bahwa bulan dan objek yang ada di antariksa harus dimanfaatkan hanya untuk maksud perdamaian, bila suatu negara melakukan eksplorasi ruang angkasa, maka negara tersebut memiliki tanggung jawab atas aktivitas antariksa nasional, baik dilakukan oleh badan pemerintah maupun non-pemerintah (ar Office for Outer Space Affairs, n.d.).

Persaingan antara Tiongkok dengan Amerika Serikat di ruang angkasa semakin meningkatkan ketegangan yang terjadi di antara kedua negara, awal mula ketegangan antara Tiongkok dengan Amerika Serikat di ruang angkasa mulai terjadi di awal tahun 2000-an, di mana pejabat Tiongkok menyatakan terjadinya peningkatan kekhawatiran terhadap keamanan di ruang angkasa karena rencana pertahanan rudal dan ruang angkasa milik Amerika Serikat dapat memicu terjadinya perlombaan senjata yang tidak stabil (Arms Control Association, n.d.). Di tahun 2021, Tiongkok menyatakan kepada media bahwa Amerika Serikat telah bertindak tidak bertanggung jawab dan berbahaya di angkasa. Pernyataan ini terkait pada tragedi di mana stasiun luar angkasa Tiongkok, Tiangong, harus menghindari tabrakan dengan satelit Starlink dari SpaceX milik Elon Musk pada bulan Juli dan Oktober di tahun 2021 (Voice of America, 2021). Pada tahun 2022, Tiongkok menyatakan bahwa Amerika Serikat menjadikan ruang angkasa sebagai arena untuk melakukan peperangan, di mana Amerika Serikat yang mengirimkan sejumlah senjata ke ruang angkasa dan Amerika Serikat yang

berusaha untuk menghalangi Tiongkok untuk melakukan hal yang serupa (Berg, 2023).

Pei Zhaoyu seorang wakil direktur Pusat Eksplorasi Bulan dan Teknik Antariksa *China National Space Administration* beserta timnya mengatakan bahwa sejarah perlombaan ruang angkasa yang terjadi di antara Amerika Serikat dengan Uni Soviet digambarkan sebagai perlombaan untuk menunjukkan kekuatan politik yang superior sedangkan perlombaan yang terjadi di antara Tiongkok dengan Amerika Serikat ini bersaing dalam hal teknologi, penelitian dan pemanfaatan sumber daya bulan (Chen, 2024). Selain ketegangan yang terjadi di antara Tiongkok dengan Amerika Serikat, terdapat banyak negara-negara lainnya yang melakukan eksplorasi di ruang angkasa. Di tahun 1957 Uni Soviet telah berhasil meluncurkan satelitnya yang pertama yaitu Sputnik 1 dan Uni Soviet menjadi negara pertama yang berhasil meluncurkan satelitnya (Prabowo & Gischa, 2020). Setelah pecahnya Uni Soviet, Rusia membentuk badan antariksa yaitu *Roscosmos State Cooperation and Space Activities* dan Rusia melakukan aktivitasnya di luar angkasa melalui Roscosmos (Howell, 2018). Jepang juga memiliki badan antariksanya sendiri yakni *Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)* untuk menunjang kegiatan di luar angkasa (Japan Aerospace Exploration Agency, 2020). Eropa memiliki *European Space Agency (ESA)* yang merupakan salah satu organisasi atau badan antariksa antarpemerintah yang terdiri dari 22 negara anggota yang dibentuk pada tahun 1975 (Howell, 2016). Dan Kanada di tahun 1989 mendirikan *Canadian Space Agency (CSA)* untuk mengelola program luar angkasa Kanada dan memperkuat kemitraan internasional, termasuk dalam proyek Stasiun Luar Angkasa Internasional (ISS) (Government of Canada Website, 2024).

Di tahun 2022, Tiongkok merilis buku putih "*China Space Program: 2021 Perspective*", di mana Tiongkok memaparkan rencana peluncuran modul, teleskop, pesawat ruang angkasa, dan stasiun luar angkasa. Tiongkok juga fokus pada eksplorasi, infrastruktur, jaringan ruang angkasa, dan kerja sama internasional untuk tujuan perdamaian (The State Council of The People's Republic of China, 2022). Tiongkok juga telah menjalin hubungan

kerja sama dengan Rusia di sektor ini yang kemudian di tahun 2021, kedua negara menandatangani *memorandum of understanding* (MOU) untuk melakukan eksplorasi bulan bersama (Pollpeter, Barret, et al., 2023). Perkembangan Tiongkok di sektor ini semakin pesat, hal ini dapat mempersempit kesenjangan yang terjadi di antara Tiongkok dengan Amerika Serikat (Cube & Luce, 2023). Strategi milik Tiongkok ini memperkuat kepemimpinan Tiongkok di bidang inovasi dan teknologi. Presiden Xi Jinping menegaskan pentingnya kerja keras, penelitian mendalam, dan strategi untuk mengukuhkan posisi Tiongkok dalam eksplorasi ruang angkasa global (Rakhmayanti, n.d.).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan Neorealisme menurut Kenneth Waltz, berfokus pada struktur sistem internasional sebagai faktor utama yang mempengaruhi interaksi dan hasil dari negara-negara. Menurut Waltz, struktur sistem dan variasinya memengaruhi bagaimana negara-negara berinteraksi dan apa hasil yang mereka capai. Interaksi antar negara menciptakan struktur internasional yang kemudian membatasi pilihan tindakan negara-negara. dengan konsep Strategi Balancing menurut Kenneth Waltz, untuk menyeimbangkan kekuatan negara yang lebih dominan, negara-negara lainnya akan mengambil langkah dengan bergabung dalam membentuk aliansi dengan negara lain atau dengan cara meningkatkan kemampuan dan kapasitas dalam negerinya sendiri agar setara dan dapat mengimbangi kekuatan negara yang sebelumnya mendominasi. Hal ini disebut sebagai *external balancing* yaitu di mana suatu negara akan bergabung dengan negara lain untuk membentuk aliansi dan *internal balancing* yaitu di mana suatu negara meningkatkan kemampuan dan kapasitas di dalam negerinya sendiri agar setara dan dapat mengimbangi kekuatan negara lain yang lebih dominan (Waltz, 1979).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif analisis dengan instrumen utama pada penelitian ini yaitu peneliti sendiri. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yakni dengan menggunakan studi pustaka sebagai dari dokumen-dokumen yang telah dikumpulkan berupa berita, artikel, majalah, koran, buku dan sebagainya. Selain studi pustaka,

peneliti juga melakukan wawancara dengan narasumber secara berhadapan melalui sambungan alat komunikasi (Creswell, 2016). Teknik analisis data dilakukan setelah data penelitian dikumpulkan untuk menafsirkan data yang telah dikumpulkan, dalam teknik analisis data terdapat empat tahapan, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data dilakukan untuk menguji kevalidan data yang telah dikumpulkan dengan beberapa tahapan, diantaranya seperti triangulasi, kecakupan referensi, dan *membercheck* (Sugiyono, 2020).

PEMBAHASAN

Menurut Kenneth Waltz, *balancing* merupakan suatu kondisi di suatu negara membuat atau melakukan strategi untuk meningkatkan kapabilitas militernya guna mengimbangi ancaman atau lawan (Yani et al., 2017, p. 23). Dengan strategi *balancing*, negara tidak melakukan tindakan ofensif untuk menyerang ancaman atau lawan tersebut. Dalam strategi *balancing* terdapat dua implementasi, yaitu *external balancing* yaitu di mana suatu negara akan bergabung dengan negara lain untuk membentuk aliansi dan *internal balancing* yaitu di mana suatu negara meningkatkan kemampuan dan kapasitas di dalam negerinya sendiri agar setara dan dapat mengimbangi kekuatan negara lain yang lebih dominan (Waltz, 1979, p. 118).

Strategi Internal Balancing

Suatu negara akan merencanakan strategi ketika melihat adanya ancaman yang akan mengganggu stabilitas negaranya serta kepentingan nasionalnya, strategi ini biasanya dilakukan oleh suatu negara untuk menghadapi ancaman-ancaman tersebut. Hal ini dilakukan oleh Tiongkok ketika melakukan eksplorasi ruang angkasa, Tiongkok melihat Amerika Serikat yang selalu menghalangi tindakan-tindakan yang dilakukan oleh Tiongkok dan menganggap hal tersebut merupakan suatu ancaman bagi kepentingannya. Tiongkok gencar meningkatkan program-program ruang angkasanya untuk mempersempit kesenjangan yang terjadi di antara Tiongkok dengan Amerika Serikat. Hal yang dilakukan oleh Tiongkok

tersebut merupakan sebuah strategi yang telah dijelaskan oleh Kenneth Waltz, strategi tersebut termasuk ke dalam strategi *internal balancing*, di mana Tiongkok mengembangkan program-program di dalam negerinya sendiri agar setara dan dapat mengimbangi kekuatan Amerika Serikat yang sampai saat ini masih dominan.

A. Buku Putih “China’s Space Program: 2021 Perspective”

Tiongkok biasa merilis buku putihnya dalam kurun waktu per lima tahun sekali melalui CNSA. Pada awal tahun 2022, Tiongkok merilis buku putih mengenai program ruang angkasa Tiongkok dengan perspektif di tahun 2021. Dokumen tersebut menguraikan tujuan dan rencana-rencana yang akan ditempuh oleh Tiongkok dalam mengembangkan program-program ruang angkasanya, memaparkan pencapaian-pencapaian yang telah berhasil Tiongkok capai di ruang angkasa, dan kebijakan Tiongkok untuk mencapai tujuan tersebut (Nadarajah, 2024). Program luar angkasa Tiongkok memiliki tujuan jangka menengah yang jelas, berdasarkan misi dan visi mereka. Mereka menggunakan pendekatan yang menggabungkan ilmu pengetahuan, budaya, dan seni untuk menyusun strategi perkembangan di bidang luar angkasa. Tiongkok telah memanfaatkan sistem internasional yang ada untuk mencapai kemajuan, dan kini mereka ingin menilai kembali aturan-aturan tersebut agar bisa mendapatkan keuntungan lebih besar. Negara-negara Barat, perlu menyadari semakin besarnya kekuatan dan pengaruh Tiongkok, terutama di kawasan Indo-Pasifik. Tiongkok juga akan menantang dominasi Amerika Serikat di ruang angkasa. Di dalam dokumen ini, Tiongkok menyoroti betapa pentingnya keamanan dan kepentingan nasional Tiongkok di ruang angkasa (Sharpe et al., 2023).

Dalam buku putih tersebut dikatakan bahwa Tiongkok ingin memperkuat keamanan dan kepentingan nasionalnya di ruang angkasa dan Tiongkok ingin menunjukkan bahwa Tiongkok dapat menjadi kekuatan di ruang angkasa dan ambisinya dalam memperkuat posisinya di ruang angkasa. Dalam buku putih ini, Tiongkok tidak memaparkan program-program militer yang akan dilakukan, namun itu dapat cukup

menunjukkan bahwa Tiongkok memiliki ambisi untuk memperkuat posisinya di dunia. Berdasarkan pendekatan Neorealisme oleh Kenneth Waltz, dijelaskan bahwa terdapat pola distribusi kekuasaan, di antaranya unipolar, bipolar, dan multipolar. Tiongkok sendiri mempercayai bahwa distribusi kekuasaan dalam sistem internasional yang anarkis ini yakni multipolar, di mana kekuasaan terbagi di antara beberapa negara besar, sehingga Tiongkok menggunakan strategi *balancing* untuk mengimbangi kekuatan Amerika Serikat di ruang angkasa agar tidak terjadinya hegemon.

B. Pembangunan Stasiun Luar Angkasa Tiangong

Tiangong merupakan stasiun luar angkasa milik Tiongkok yang bentuknya lebih kecil daripada ISS milik Amerika Serikat. Tiangong merupakan serangkaian satelit yang dikirim oleh Tiongkok dari darat ke luar angkasa. Tiangong dirancang oleh Tiongkok untuk dijadikan sebagai pusat penelitian dan eksperimen (Jones & Dobrijevic, 2023). Lyu Congming selaku wakil kepala desainer *Space Utilization System of China's human spaceflight program*, mengungkapkan bahwa terdapat lebih dari 100 proyek yang berkaitan dengan Tiangong telah dimulai, dengan 65 proyek ini diimplementasikan dan 48 proyek lainnya masih berjalan. Tiongkok juga mulai membuka kerja sama internasional melalui *United Nations Office for Outer Space Affairs* (UNOOSA) dan Lyu Congming telah menekankan bahwa akan menjalin kerja sama dengan ESA. Tiongkok membuka peluang penggunaan komersial Tiangong, termasuk pariwisata ruang angkasa (Jones & Dobrijevic, 2023).

Tiongkok membangun Tiangong untuk memperkuat posisinya di ruang angkasa dan untuk mengimbangi Amerika Serikat yang memiliki stasiun luar angkasanya sendiri yaitu ISS yang dibangun bersama dengan Rusia, Eropa, Kanada, dan Jepang. Pembangunan Tiangong sendiri merupakan sebuah bentuk kemandirian yang ditunjukkan oleh Tiongkok, karena pada tahun 2007 ketika Tiongkok mengajukan keanggotaan ISS, Amerika Serikat menolak keanggotaan Tiongkok dalam ISS, bahkan Amerika Serikat melarang NASA untuk terlibat kerja sama luar angkasa dengan Tiongkok dengan menerbitkan *Wolf Amendment* pada tahun 2011.

Sehingga pembangunan Tiangong sendiri merupakan sebuah bentuk pencapaian kemandirian Tiongkok dalam membangun stasiun luar angkasanya sendiri.

C. Peluncuran Satelit Navigasi Tiongkok “BeiDou”

BeiDou pertama kali dikembangkan oleh Tiongkok pada tahun 2000, BeiDou dirancang oleh Tiongkok ini dimaksudkan sebagai pengganti atas ketergantungan terhadap *Global Positioning System* (GPS) milik Amerika Serikat (Cordesman, 2016). Selain untuk mengganti ketergantungan terhadap GPS milik Amerika Serikat, Tiongkok menciptakan *BeiDou Navigation Satellite System* (BDS) untuk tujuan keamanan nasional dan peningkatan perekonomian Tiongkok. Pada 25 Oktober 2012, Tiongkok meluncurkan 16 satelit dalam pengembangan sistem navigasi Beidou. Beidou berhasil menyelesaikan peluncuran terakhirnya pada 23 Juni 2020 dengan satelit *Geostationary Earth Orbit* (GEO). Sistem ini dirancang untuk menyaingi dominasi GPS. GPS, yang digunakan untuk kebutuhan militer dan sipil, menawarkan layanan gratis untuk pengguna sipil global, sementara Beidou bertujuan untuk menjadi yang terdepan di antara sistem navigasi satelit lainnya (Harahap & Rakhmadi, 2023).

Strategi External Balancing

External balancing menekankan pentingnya menjalin aliansi dengan negara lain untuk menghadapi kekuatan besar yang dapat mengancam stabilitas internasional atau keamanan nasional. Aliansi ini memungkinkan negara-negara yang lebih kecil atau lebih lemah untuk bekerja sama dalam mengumpulkan sumber daya dan kekuatan secara kolektif, sehingga mereka tidak terlalu bergantung pada kemampuan domestik mereka sendiri. Menurut Kenneth Waltz, *external balancing* merupakan suatu cara atau strategi yang dilakukan oleh suatu negara untuk mencegah dominasi atau melawan kekuatan negara lain yang lebih kuat dengan cara beraliansi atau bergabung dengan negara lain yang lebih kuat untuk mendapatkan dukungan eksternal dalam mengimbangi kekuatan lawan.

A. Pembangunan Internasional Lunar Research Station

Pada tanggal 9 Maret 2021, Tiongkok dengan Rusia melakukan penandatanganan MOU terkait kerja sama pembangunan ILRS (China National Space Administration, 2021). Menurut CNSA, tujuan dibangunnya ILRS ini yakni untuk menjadi basis eksperimen ilmiah komprehensif yang mampu beroperasi secara mandiri dalam jangka panjang. ILRS dirancang untuk melaksanakan penelitian ilmiah multidisiplin dan multi-tujuan, seperti eksplorasi dan pemanfaatan bulan, pengamatan berbasis bulan, eksperimen ilmiah dasar, serta verifikasi teknologi (Pollpeter, Barrett, et al., 2023). Pada Agustus 2021, CNSA dan Roscosmos menyerahkan proposal dalam pembangunan ILRS kepada UNOOSA, terhadap rencana misi bulan yang akan dilakukan oleh Tiongkok dua misi dan tiga misi oleh Rusia. Misi pertama diperkirakan akan mendarat pada awal tahun 2030-an menggunakan roket Tiongkok, diikuti peluncuran bergantian hingga 2035. Meskipun terdapat kendala, kedua negara telah menyepakati kerja sama luar angkasa baru 2023-2027. Akan tetapi terjadi hambatan lain karena konflik Rusia-Ukraina mempengaruhi jadwal proyek ILRS dalam jangka pendek hingga menengah. Selain itu, meskipun kerja sama di orbit Bumi lebih mudah, Tiongkok dan Rusia memilih memiliki laboratorium ruang angkasa mandiri samnil tetap membuka peluang kolaborasi (Julienne, 2022).

ILRS merupakan sebuah proyek besar yang dibuat sebagai alternatif dari proyek Artemis yang akan dilakukan oleh Amerika Serikat. ILRS akan dibangun di bulan dan difokuskan pada penelitian ilmiah serta pengembangan teknologi, dan memanfaatkan potensi sumber daya bulan. Selain itu, ILRS juga merupakan suatu simbol kekuatan geopolitik yang memperlihatkan bahwa Tiongkok dan Rusia ingin menunjukkan kemandiriannya tanpa bergantung pada Amerika Serikat. Pembangunan ILRS juga diartikan sebagai persaingan di ruang angkasa saat ini bersifat multipolar, yang artinya terdapat banyak negara besar yang bersaing

untuk menjadi yang terbaik, bukan hanya Amerika Serikat saja yang mendominasi ruang angkasa.

B. Pengembangan Global Navigation Satellite System (GNSS) BeiDou dan GLONASS

Kerja sama antara Tiongkok dan Rusia dalam navigasi satelit dipicu oleh faktor teknologi, politik, dan ekonomi. Kolaborasi ini dianggap sebagai cara untuk mengatasi dominasi Amerika Serikat di sektor navigasi. Proyek ini bertujuan untuk menciptakan sistem navigasi global yang mengintegrasikan satelit BeiDou dan GLONASS, sistem keduanya saling melengkapi, GLONASS lebih fokus pada garis lintang utara, sedangkan BeiDou dioptimalkan untuk garis lintang selatan (Kendall-Taylor & Shullman, 2021). Pada tahun 2022, Tiongkok memperkuat kerja samanya dengan Rusia dalam mengembangkan *global navigation satellite system* (GNSS). Xi Jinping dan Vladimir Putin sepakat meningkatkan kolaborasi GLONASS-BeiDou, termasuk sinkronisasi waktu dan pembangunan stasiun pemantauan untuk meningkatkan akurasi. Kesepakatan ini memperluas kerja sama 2018 dan bertujuan memperkuat efektivitas navigasi global (Liu, 2022).

Pada September 2023, Tiongkok dan Rusia sepakat membangun stasiun darat untuk mendukung BeiDou dan GLONASS. Tiongkok akan mendirikan tiga stasiun di Rusia, dan sebaliknya. Kerja sama ini bertujuan meningkatkan kinerja navigasi, mengurangi ketergantungan pada GPS, dan memperluas penggunaan di bidang militer, sipil, pertanian, serta transportasi tanpa awak (Hardie, 2022). Tiongkok dan Rusia yang memiliki prinsip yang sama yaitu multipolarisme dan menanggapi bahwa Amerika Serikat bukanlah satu-satunya negara yang dapat mendominasi dunia. Selain itu, sektor navigasi juga dapat menguntungkan dari sisi komersial, ketika Amerika Serikat melemah, Tiongkok dan Rusia dapat memanfaatkan waktu tersebut untuk mengajak negara lainnya bergabung dan menggunakan sistem navigasi yang disediakan oleh kedua negara ini.

KESIMPULAN

Kemunculan Tiongkok sebagai kekuatan baru di ruang angkasa sebagai pesaing baru Amerika Serikat, dapat menggeser dominasi Amerika Serikat di berbagai aspek khususnya di ruang angkasa. Dalam hal ini, Tiongkok ingin menunjukkan kekuatannya di ruang angkasa, akan tetapi selalu dihalangi oleh Amerika Serikat, maka dari itu Tiongkok menganggap Amerika Serikat merupakan ancaman yang besar bagi perkembangan Tiongkok di ruang angkasa. Tiongkok juga memiliki prinsip multipolarisme, di mana berdasarkan multipolarisme, tidak ada satu negara yang lebih dominan dalam mempengaruhi sistem internasional, akan tetapi ada banyak kekuatan yang berinteraksi, saling bersaing, dan berkoordinasi untuk menjaga keseimbangan kekuatan. Berdasarkan hasil pembahasan untuk menghadapi perlombaan program ruang angkasa dengan Amerika Serikat tahun 2021-2023, Tiongkok menggunakan strategi yang meliputi internal *balancing* dan eksternal *balancing*.

Strategi internal *balancing* yang dilakukan oleh Tiongkok yakni Tiongkok mengeluarkan buku putih, Tiongkok juga membangun stasiun luar angkasa Tiangong, dan meluncurkan satelit navigasi BeiDou. Dalam eksternal *balancing*, Tiongkok melakukan kerja sama dengan Rusia dalam pembangunan *International Lunar Research Station* dan melakukan peningkatan pada *Global Navigation Satellite System* dengan menggabungkan BeiDou dan GLONASS. Strategi internal maupun eksternal *balancing* yang dilakukan oleh Tiongkok ini sebagai bentuk Tiongkok menghadapi dominasi Amerika Serikat untuk menjadi salah satu negara yang memiliki kekuatan di ruang angkasa. Selain untuk menunjukkan kekuatannya, Tiongkok melakukan strategi ini untuk mencapai keberhasilan komersial di ruang angkasa dan menunjukkan kemandiriannya dengan tidak bergantung pada Amerika Serikat.

REFERENSI

- Arms Control Association. (n.d.). *Action/Reaction: U.S. Space Weaponization and China*. Arms Control Association Website. Retrieved July 24, 2024, from <https://www.armscontrol.org/act/2005-12/features/actionreaction-us-space-weaponization-and-china>
- Berg, M. (2023, November 16). *The new space race with China* - Politico. Politico.Com. <https://www.politico.com/newsletters/digital-future-daily/2023/11/16/the-new-space-race-with-china-00127670>
- Chen, S. (2024, June 21). China calls the US a 'competitor' in moon race for first time, from a position of strength. *South China Morning Post*. <https://www.scmp.com/news/china/science/article/3267371/china-calls-us-competitor-moon-race-first-time-position-strength>
- China National Space Administration. (2021, March 9). *China and Russia sign a Memorandum of Understanding Regarding Cooperation for the Construction of the International Lunar Research Station*. <https://www.cnsa.gov.cn/english/n6465652/n6465653/c6811380/content.html>
- Cordesman, A. H. (2016). *Chinese Space Strategy and Developments*.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran* (4th ed.). Pustaka Pelajar.
- Cube, C., & Luce, D. De. (2023, December 13). *How China is challenging the U.S. military's dominance in space*. NBC News Website. <https://www.nbcnews.com/politics/national-security/china-challenging-us-militarys-dominance-space-rcna128993>
- Government of Canada Website. (2024, July 25). *Canadian space milestones*. Government of Canada Website. <https://www.asc-csa.gc.ca/eng/about/milestones.asp>
- Harahap, C. N. M., & Rakhmadi, R. (2023). The Development of China's Beidou Navigation Satellite System (BDS) Technology to Counter the United States' Global Positioning System (GPS). *Jurnal Terekam Jejak*, 1(1), 6–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13373516>
- Hardie, J. (2022, October 20). *China, Russia Deepen Partnership on Satellite Navigation*. Foundation for Defense of Democracies. <https://www.fdd.org/analysis/2022/10/20/china-russia-satellite-navigation/>
- Howell, E. (2016, May 25). *European Space Agency: Facts & Information*. Space.Com. <https://www.space.com/22562-european-space-agency.html>
- Howell, E. (2018, January 30). *Roscosmos: Russia's Space Agency*. Space.Com. <https://www.space.com/22724-roskosmos.html>

- Japan Aerospace Exploration Agency. (2020). *The Beginning of Japan's Space Exploration*. Japan Aerospace Exploration Agency Website. <https://global.jaxa.jp/activity/pr/jaxas/no082/02.html>
- Jones, A., & Dobrijevic, D. (2023, August 15). *China's space station, Tiangong: A complete guide*. Space Website. <https://www.space.com/tiangong-space-station>
- Julienne, M. (2022). China-Russia Cooperation in Space The Reality behind the Speeches. In M. Bergmann & A. Lohsen (Eds.), *Understanding the Broader Transatlantic Security Implications of Greater Sino-Russian Military Alignment* (p. 41). Center for Strategic & International Studies. <https://about.jstor.org/terms>
- Kendall-Taylor, A., & Shullman, D. (2021). *Navigating the Deepening Russia-China Partnership*.
- Liu, Z. (2022, February 5). *China's BeiDou and Russian GLONASS sign new deal to rival America's GPS satellite navigation*. South China Morning Post Website. <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3165924/chinas-beidou-and-russian-glonass-sign-new-deal-rival-americas>
- Nadarajah, H. (2024, May 9). *China: A Global Power's Ambitions in Outer Space*. Asia Pacific Foundation of Canada. <https://www.asiapacific.ca/publication/china-global-powers-celestial-ambitions>
- Pollpeter, K., Barret, E., Edmonds, J., Kerrigan, A., & Taffer, A. (2023). *China-Russia Space Cooperation: Implications of a Growing Relationship*. Center for Naval Analyses. <https://www.cna.org/reports/2023/06/china-russia-space-cooperation-may-2023>
- Pollpeter, K., Barrett, E., Edmonds, J., Kerrigan, A., & Taffer, A. (2023). *China-Russia Space Cooperation: The Strategic, Military, Diplomatic, and Economic Implications of a Growing Relationship*.
- Prabowo, G., & Gischa, S. (2020, December 18). *Sejarah Perkembangan Teknologi Luar Angkasa*. Kompas.Com. <https://www.kompas.com/skola/read/2020/12/18/115236369/sejarah-perkembangan-teknologi-luar-angkasa>
- Rakhmayanti, I. (n.d.). *Ambisi Ngeri Xi Jinping, China Kuasai Antariksa Kelas Dunia*. Retrieved May 18, 2024, from <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220415205042-4-332044/ambisi-ngerixi-jinping-china-kuasai-antariksa-kelas-dunia>
- Sharpe, J., Moustakis, F., & Terrill, D. (2023, July 3). *What does the People's Republic of China's space program mean for Great Britain and the West?* The Space Review. <https://www.thespacereview.com/article/4612/1>

- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif* (S. Y. Suryandari, Ed.; 3rd ed.). Alfabeta.
- The State Council of The People's Republic of China. (2022, January 28). *China's Space Program: A 2021 Perspective*. The State Council of The People's Republic of China Website. https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202201/28/content_WS61f35b3dc6d09c94e48a467a.html
- United Nation Office for Outer Space Affairs. (n.d.). *The Outer Space Treaty*. United Nation Office for Outer Space Affairs Website. Retrieved May 17, 2024, from <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>
- Voice of America. (2021, December 29). *China Kecam AS atas Kejadian Stasiun Luar Angkasa China yang Nyaris Bertabrakan dengan SpaceX*. VOA Indonesia Website. <https://www.voaindonesia.com/a/china-kecam-as-atas-kejadian-stasiun-luar-angkasa-china-yang-nyaris-bertabrakan-dengan-spacex/6373819.html>
- Waltz, K. (1979). *Theory of International Politics*. Adison-Wesley.
- Yani, Y. M., Montratama, I., & Mahyudin, E. (2017). *Pengantar Studi Keamanan*. Intrans Publishing.