

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perlombaan eksplorasi antariksa dimulai antara Amerika dengan Uni Soviet, ketika Uni Soviet berhasil membuat satelit pertama di dunia – Sputnik I – dan sukses mengorbit bumi pada Oktober 1957.¹ Jalan bagi kegiatan eksplorasi telah dibuka dan membuat AS merasa terancam dengan unggulnya Uni Soviet dalam perlombaan antariksa (*space race*). Sejak saat itu, AS tersadar bahwa Perang Dingin bukan lagi sekedar kompetisi senjata api tetapi juga kompetisi dalam berinovasi. AS melakukan usaha untuk mengejar ketertinggalannya dari Uni Soviet dan berhasil melampauinya dengan mendaratkan astronot pertama di bulan pada bulan Juli 1969.² Sehingga pemimpin perlombaan antariksa diambil alih oleh AS.

Sebagai negara baru yang terbentuk ditengah situasi Perang Dingin, Tiongkok merasa perlu untuk meningkatkan pertahanannya.³ Dengan bantuan Uni Soviet, Tiongkok mengembangkan program rudal balistik dan roket.⁴ Hal itulah yang membuat Tiongkok mengawali program antariksa nya. Hingga akhirnya pada tahun 1970 Tiongkok berhasil meluncurkan satelit pertamanya, Dong Fang

¹ Shofura Alvaretta, 2019, *Astropolitik Amerika Serikat Sebagai Respon Pengembangan Senjata Antariksa China*, Skripsi, Makassar: Hubungan Internasional, Universitas Bosowa, hal. 1

² *Ibid*, hal. 2

³ GeeksforGeeks, 2024, *Chinese Space Program and Achievements*, diakses melalui <https://www.geeksforgeeks.org/chinese-space-program-and-achievements/> (15/06/2024, (13:00 WIB).

⁴ TAG-Confusius, *Chinese Space Program*, diakses melalui <https://tagconfucius.com/article/view/Chinese-space-program> (15/06/2024, (14:00 WIB).

Hong 1.⁵ Peluncuran Shenzhou 5 pada tahun 2003, yang mengorbitkan astronot pertama Tiongkok, Yang Liwei, menandai tonggak penting dalam sejarah program antariksa negara ini.⁶

Awalnya, upaya Tiongkok hanya sebatas membangun fondasi teknologi dasar dan kemampuan peluncuran. Setelah tahun 2011, Tiongkok menunjukkan ambisi yang lebih besar dengan meluncurkan misi yang lebih kompleks dan canggih, termasuk eksplorasi Mars, pengembangan stasiun luar angkasa, dan sistem navigasi global. Tiongkok terus meningkatkan program antariksa nasionalnya, melakukan berbagai misi penjelajahan luar angkasa, serta mengembangkan berbagai teknologi antariksa.

Sebuah penelitian tentang klasifikasi negara di sektor antariksa berjudul “*A Holistic Framework for Classifying Countries in the Space Sector*” menunjukkan bahwa Tiongkok saat ini merupakan negara yang masuk ke dalam kategori *nation of spacefarers*.⁷ Sebutan tersebut hanya diperuntukkan bagi negara-negara yang telah memenuhi kapasitas untuk menjelajahi antariksa termasuk peluncuran satelit, stasiun luar angkasa, serta aktif dalam kegiatan eksplorasi luar angkasa.

Tiongkok telah banyak meluncurkan berbagai macam satelit dan mampu secara mandiri meluncurkan *prototype* stasiun luar angkasa.⁸ Dari sini, penulis

⁵ Cyril Noor M. H., dkk, 2023, *Strategi Smart Power Tiongkok dalam Dimensi Ruang Angkasa guna Mengimbangi Kekuatan Amerika Serikat Tahun 2013-2021*, Global Jurnal Penelitian Mahasiswa, Universitas Lampung.

⁶ Shenzhou 5 | Chinese spacecraft | Britannica. (2024). In *Encyclopædia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/Shenzhou-5>

⁷ Temidayo Isaiiah Oniosun. (2023). *A Holistic Framework for Classifying Countries in the Space Sector*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4602331>

⁸ Tiangong | Missions, Description, & Facts | Britannica. (2024). In *Encyclopædia Britannica*. <https://www.britannica.com/technology/Tiangong#ref1245718>

tertarik untuk menganalisis bagaimana strategi yang dilakukan oleh Tiongkok untuk mengembangkan kemampuan luar angkasanya sebagai *nation of spacefarers*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan yang telah dipaparkan melalui latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan diangkat adalah **“Bagaimana strategi Tiongkok dalam mengembangkan kemampuan luar angkasanya sebagai *nation of spacefarers*?”**

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana strategi Tiongkok dalam mengembangkan kemampuan luar angkasanya sebagai *nation of spacefarers*

1.3.2 Manfaat Penelitian

1.3.2.1 Manfaat Akademis

Penulis mendapat manfaat yaitu tambahan wawasan mengenai strategi dan kebijakan antariksa Tiongkok sebagai negara yang tengah merintis ambisi besar di bidang antariksa. Serta memperkaya khazanah keilmuan Hubungan Internasional terkait antariksa Tiongkok sehingga dapat dimanfaatkan oleh peneliti lain sebagai bahan kajian dan diskusi.

1.3.2.1 Manfaat Praktis

Penulis mendapatkan manfaat dari hasil penelitian ini yaitu memiliki kesempatan untuk memperdalam keilmuan mengenai sektor antariksa. Penelitian

ini juga dapat digunakan sebagai bahan kajian lembaga think thank dalam memberikan rekomendasi kebijakan antariksa bagi pemerintah.

1.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama yang digunakan oleh penulis yakni skripsi yang berjudul **Upaya Pemerintah Republik Rakyat Tiongkok dalam Memperoleh Kekuatan di Luar Angkasa** oleh **Winda Shabrina Adani**⁹. Penelitian ini menjelaskan tentang pemerintah Republik Rakyat Tiongkok menganggap program luar angkasa sebagai strategi yang memberikan manfaat politik. Bagi RRT penting untuk menunjukkan bahwa negaranya telah berhasil mencapai posisi kepemimpinan di tingkat global. Keberhasilan RRT di luar angkasa digunakan untuk mendukung klaimnya terhadap dominasi regional dengan membuktikan bahwa negaranya unggul dibandingkan negara-negara Asia lainnya. Terutama dalam hal teknologi, dan sumber daya alam yang tidak dimiliki oleh negara-negara lain. Penelitian ini berkontribusi dalam topik penelitian yang dilakukan oleh penulis tentang kekuatan yang dimiliki oleh Tiongkok di luar angkasa.

Penelitian kedua yang digunakan oleh penulis yakni jurnal yang berjudul **Rivalitas Negara Adidaya di Ruang Angkasa** oleh **Veronica Marsulina Situmorang**¹⁰. Menjelaskan tentang perkembangan pesat di berbagai aspek di Tiongkok semakin diperhitungkan dan menjadi ancaman baru bagi Amerika Serikat sebagai negara adidaya. Tidak hanya di bidang ekonomi dan pertahanan, tetapi juga dalam eksplorasi ruang angkasa yang semakin mempersulit dinamika

⁹ Winda Shabrina Adani, 2020, *Upaya Pemerintahan Republik Rakyat Tiongkok dalam Memperoleh Kekuatan di Luar Angkasa*. Skripsi, Jakarta: Jurusan Hubungan Internasional, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

¹⁰ Veronica Marsulina Situmorang, 2020, *Rivalitas Negara Adidaya di Ruang Angkasa*, Vol. 7, No. 2, Malang: Universitas Brawijaya.

persaingan antara Amerika Serikat dan Tiongkok. Penguasaan terhadap luar angkasa dianggap memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengendalian area darat, laut, dan udara. Hal ini disebabkan penguasaan dataran atau ruang yang lebih tinggi membuat jangkauan pemantauan menjadi luas, dan jaminan terhadap pencegahan dan kewaspadaan akan ancaman peperangan lebih terkontrol.

Dalam penelitian ini, penulis mendapatkan pemahaman mengenai kemajuan teknologi antariksa China. Kemajuan teknologi yang semakin pesat tersebut berimplikasi pada peningkatan persaingan yang cukup mengkhawatirkan. Dalam persaingan di sektor antariksa, China memandang dominasi Amerika Serikat di angkasa sebagai ancaman bagi keamanan nasionalnya. Sebaliknya, program antariksa China yang berkembang sangat cepat juga dipandang sebagai ancaman oleh Amerika Serikat. Kedua negara tersebut saling menganggap aktivitas antariksa pihak lain sebagai tantangan bagi kepentingan nasional masing-masing.

Penelitian ketiga yang digunakan oleh penulis yakni Makalah yang berjudul *The Final Frontier: Dampak Putusnya Hubungan Luar Angkasa Amerika Serikat-Tiongkok terhadap Perkembangan Kerja Sama Antariksa Global* oleh Ayuni Yustika Sari¹¹. Penelitian ini menjelaskan tentang kebijakan amandemen *Wolf* yang diterapkan oleh pemerintah Amerika Serikat untuk memutuskan hubungan sektor luar angkasa AS dengan Tiongkok. Hal tersebut cukup berdampak signifikan pada prospek kerja sama luar angkasa di tingkat

¹¹ Ayuni Yustika Sari, 2018, *The Final Frontier: Dampak Putusnya Hubungan Luar Angkasa Amerika Serikat-Tiongkok terhadap Perkembangan Kerja Sama Antariksa Global*, Academica, Universitas Indonesia

global. Dengan pesatnya perkembangan teknologi luar angkasa, para pemimpin di seluruh dunia sedang aktif mencari cara untuk mengatur aktifitas di luar angkasa. Amerika Serikat dan Tiongkok – sebagai dua pemain utama dalam industri antariksa global – mengalami hambatan dalam kolaborasi di proyek luar angkasa masa depan, yang menjadi tantangan serius bagi pembuat kebijakan di tingkat internasional.

Persamaan penelitian ini dan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sama-sama membahas mengenai kebijakan pemerintah Tiongkok tentang program antariksa. Perbedaannya adalah pada penelitian ini membahas mengenai dampak dari pemutusan hubungan antara dua aktor terkemuka dalam sektor antariksa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis membahas tentang strategi serta tantangan Tiongkok dalam upaya menjadi space faring nation.

Penelitian keempat yang digunakan oleh penulis yakni Jurnal yang berjudul **Respon Amerika pada Kerja Sama China dan Rusia dalam Perlombaan Luar Angkasa Kedua Tahun 2021** oleh **Hebeiyangas Reyhan Venkarentino dan Irma Indrayani**.¹² Penelitian ini membahas tentang perkembangan dinamika dan tanggapan Amerika terhadap kerja sama antariksa yang dijalin oleh China dan Rusia selama tahun 2021. Persaingan antara Amerika Serikat dan Uni Soviet (Rusia) dalam eksplorasi luar angkasa merupakan sebuah episode sejarah yang sangat signifikan dalam skala global. Hal ini ditandai oleh banyak prestasi dalam teknologi dan penjelajahan angkasa yang beradampak besar pada masyarakat dunia, khususnya dalam bidang komunikasi. Perlombaan luar

¹² Hebeiyangas Reyhan Venkarentino dan Irma Indrayani, 2023, *Respon Amerika pada Kerja Sama China dan Rusia dalam Perlombaan Luar Angkasa Kedua Tahun 2021*, Jurnal Sosial dan Humaniora, Vol 8, No 1 (2023), Jakarta: Universitas Nasional.

angkasa dimulai dengan peluncuran satelit pertama yang mengorbit bumi dan pesawat ruang angkasa berawak pertama. Periode ini ditandai dengan menangnya Amerika sebagai negara pertama yang mengirim manusia ke bulan. Namun dalam beberapa tahun terakhir, teknologi baru telah muncul dan semakin memperluas potensi eksplorasi luar angkasa. Ini termasuk sistem navigasi luar angkasa yang terus berkembang dan kemajuan teknologi yang telah mencapai bulan.

Dalam hal ini, penulis mendapatkan pemahaman tentang gambaran reaksi Amerika terhadap kolaborasi kedua negara yang kini menciptakan sebuah kompetisi antariksa global. Sehingga penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian yang ditulis oleh penulis.

Penelitian kelima yang digunakan oleh penulis yakni skripsi yang berjudul **Astropolitik: Signifikansi Ruang Angkasa terhadap Posisi China dalam Hubungan Internasional** oleh **Reza Triarda**¹³. Penelitian ini menjelaskan bahwa ruang angkasa merupakan instrumen yang sangat penting bagi negara. Kelebihan dan potensi unik yang dimiliki oleh ruang angkasa menjadikannya unsur yang sangat strategis dalam usaha untuk meningkatkan kekuatan suatu negara. Banyak tokoh yang mengatakan bahwa keunggulan ruang angkasa dalam rangka pemenuhan kebutuhan *power* bagi sebuah negara. Hal ini menggambarkan bahwa saat ini, ruang angkasa menjadi arena yang tidak jauh berbeda dengan medan perang tradisional seperti darat, laut, dan udara.

Penelitian ini dengan penelitian yang diteliti oleh penulis sama-sama membahas tentang antariksa sebagai arena persaingan global baru di antara

¹³ Reza Triarda, 2015, *Astropolitik: Signifikansi Ruang Angkasa terhadap Posisi China dalam Hubungan Internasional*, Interdependence Journal, vol. 3, No. 1 (2015), Samarinda: Universitas Mulawarman Publisher.

negara-negara adidaya. Perbedaannya, penelitian ini menjelaskan bagaimana Tiongkok menjadi salah satu negara yang menguasai wilayah ruang angkasa. Sedangkan penelitian yang ditulis oleh penulis membahas tentang bagaimana strategi Tiongkok dalam mengembangkan sektor luar angkasanya sebagai salah satu negara *nation of spacefarers*.

Penelitian Keenam yang digunakan oleh penulis yakni Jurnal yang berjudul **Strategi Smart Power Tiongkok dalam Dimensi Ruang Angkasa guna Mengimbangi Kekuatan Amerika Serikat Tahun 2013-2021** oleh Cyril Noor M. H., Gita Karisma, dan Roby Rakhmadi.¹⁴ Penelitian ini menjelaskan tentang Amerika Serikat yang memiliki kekuatan dan program eksplorasi ruang angkasa yang diakui oleh masyarakat internasional. Kepemimpinan yang dipegang oleh Amerika Serikat dalam domain luar angkasa selama beberapa tahun telah mendorong negara-negara seperti Tiongkok untuk meluncurkan program eksplorasi luar angkasa mereka sendiri. Tiongkok telah merumuskan rencana untuk menjadi kekuatan luar angkasa yang setara dengan Amerika Serikat.

Dalam penelitian ini penulis mendapatkan pemahaman mengenai kekuatan Amerika Serikat di ruang angkasa dan juga mengenai kebangkitan Tiongkok dalam dimensi ruang angkasa.

Penelitian ketujuh yang digunakan oleh penulis yakni Skripsi yang berjudul **Kepentingan Tiongkok Dalam Pengembangan Luar Angkasa di**

¹⁴ Cyril Noor M. H. dkk, *Strategi Smart Power Tiongkok dalam Dimensi Ruang Angkasa guna Mengimbangi kekuatan Amerika Serikat Tahun 2013-2021*, Global Local Jurnal, 2023, Lampung: Universitas Lampung.

Masa Kepresidenan Xi Jinping (2013-2023) oleh Osvaldo Muhammad.¹⁵

Penelitian ini menjelaskan bahwa Tiongkok mengalami evolusi pemikiran mengenai konsep luar angkasa, pada masa kepresidenan sebelumnya Hu Jintao 2003-2013. Tiongkok menganggap luar angkasa merupakan "*ultimate high ground*" yang berarti serangan dari luar angkasa lebih berbahaya dibanding serangan dari darat, laut maupun udara, sehingga Tiongkok menggunakan luar angkasa sebagai instrumen militer. Namun, sejak naiknya Presiden Xi Jinping pada tahun 2013 penggunaan luar angkasa Tiongkok semakin luas mencakup peningkatan teknologi luar angkasa, industri komersialisasi luar angkasa, investasi luar angkasa, perluasan pasar luar angkasa, keamanan nasional, kerjasama bilateral dan multilateral, dan lain sebagainya.

Penelitian ini membahas tentang kepentingan Tiongkok mengembangkan sektor antariksanya. Di dalam penelitian ini tidak dijelaskan secara spesifik terkait kerja sama apa saja yang dilakukan Tiongkok dalam menerapkan diplomasi antariksa, dan juga pengembangan teknologi luar angkasa Tiongkok.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Meetode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Skripsi: Upaya Pemerintah Republik Rakyat Tiongkok dalam	Kualitatif-Deskriptif	Penelitian ini menjelaskan tentang pemerintah Republik Rakyat Tiongkok menganggap program luar

¹⁵ Osvaldo Muhammad, *Kepentingan Tiongkok Dalam Pengembangan Luar Angkasa di Masa Kepresidenan Xi Jinping (2013-2023)*, 2023, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang

	<p>Memperoleh Kekuatan di Luar Angkasa</p>	<p>angkasa sebagai strategi yang memberikan manfaat politik. Bagi RRT penting untuk menunjukkan bahwa negaranya telah berhasil mencapai posisi kepemimpinan di tingkat global. Keberhasilan RRT di luar angkasa digunakan untuk mendukung klaimnya terhadap dominasi regional dengan membuktikan bahwa negaranya unggul dibandingkan negara-negara Asia lainnya. Terutama dalam hal teknologi, dan sumber daya alam yang tidak dimiliki oleh negara-negara lain. Penelitian ini berkontribusi dalam topik penelitian yang dilakukan oleh penulis tentang kekuatan yang dimiliki oleh Tiongkok</p>
--	--	---

			di luar angkasa.
2.	Jurnal: Rivalitas Negara Adidaya di Ruang Angkasa	Kualitatif-Deskriptif	Menjelaskan tentang perkembangan pesat di berbagai aspek di Tiongkok semakin diperhitungkan dan menjadi ancaman baru bagi Amerika Serikat sebagai negara adidaya. Tidak hanya di bidang ekonomi dan pertahanan, tetapi juga dalam eksplorasi ruang angkasa yang semakin mempersulit dinamika persaingan antara Amerika Serikat dan Tiongkok. Penguasaan terhadap luar angkasa dianggap memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengendalian area darat, laut, dan udara. Hal ini disebabkan penguasaan dataran atau ruang yang lebih

			<p>tinggi membuat jangkauan pemantauan menjadi luas, dan jaminan terhadap pencegahan dan kewaspadaan akan ancaman peperangan lebih terkontrol.</p> <p>Dalam penelitian ini, penulis mendapatkan pemahaman mengenai kemajuan teknologi antariksa China. Kemajuan teknologi yang semakin pesat tersebut berimplikasi pada peningkatan persaingan yang cukup mengkhawatirkan. Dalam persaingan di sektor antariksa, China memandang dominasi Amerika Serikat di angkasa sebagai ancaman bagi keamanan nasionalnya. Sebaliknya, program antariksa China yang berkembang sangat cepat</p>
--	--	--	--

			<p>juga dipandang sebagai ancaman oleh Amerika Serikat. Kedua negara tersebut saling menganggap aktivitas antariksa pihak lain sebagai tantangan bagi kepentingan nasional masing-masing.</p>
3.	<p>Makalah: <i>The Final Frontier: Dampak Putusnya Hubungan Luar Angkasa Amerika Serikat-Tiongkok terhadap Perkembangan Kerja Sama Antariksa Global.</i></p>	<p>Kualitatif-Eksplanatif</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan tentang kebijakan amandemen <i>Wolf</i> yang diterapkan oleh pemerintah Amerika Serikat untuk memutuskan hubungan sektor luar angkasa AS dengan Tiongkok. Hal tersebut cukup berdampak signifikan pada prospek kerja sama luar angkasa di tingkat global. Dengan pesatnya perkembangan teknologi luar angkasa, para pemimpin di seluruh dunia sedang aktif</p>

		<p>mencari cara untuk mengatur aktifitas di luar angkasa. Amerika Serikat dan Tiongkok – sebagai dua pemain utama dalam industri antariksa global – mengalami hambatan dalam kolaborasi di proyek luar angkasa masa depan, yang menjadi tantangan serius bagi pembuat kebijakan di tingkat internasional.</p> <p>Persamaan penelitian ini dan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sama-sama membahas mengenai kebijakan pemerintah Tiongkok tentang program antariksa. Perbedaannya adalah pada penelitian ini membahas mengenai dampak dari keputusan hubungan antara dua aktor terkemuka</p>
--	--	--

			dalam sektor antariksa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis membahas tentang strategi serta tantangan Tiongkok dalam upaya menjadi space faring nation.
4.	Jurnal: Respon Amerika pada Kerja Sama China dan Rusia dalam Perlombaan Luar Angkasa Kedua Tahun 2021	Kualitatif-Deskriptif	Penelitian ini membahas tentang perkembangan dinamika dan tanggapan Amerika terhadap kerja sama antariksa yang dijalin oleh China dan Rusia selama tahun 2021. Persaingan antara Amerika Serikat dan Uni Soviet (Rusia) dalam eksplorasi luar angkasa merupakan sebuah episode sejarah yang sangat signifikan dalam skala global. Hal ini ditandai oleh banyak prestasi dalam teknologi dan penjelajahan

		<p>angkasa yang beradampak besar pada masyarakat dunia, khususnya dalam bidang komunikasi. Perlombaan luar angkasa dimulai dengan peluncuran satelit pertama yang mengorbit bumi dan pesawat ruang angkasa berawak pertama. Periode ini ditandai dengan menangnya Amerika sebagai negara pertama yang mengirim manusia ke bulan. Namun dalam beberapa tahun terakhir, teknologi baru telah muncul dan semakin memperluas potensi eksplorasi luar angkasa. Ini termasuk sistem navigasi luar angkasa yang terus berkembang dan kemajuan teknologi yang telah mencapai bulan.</p>
--	--	---

			<p>Dalam hal ini, penulis mendapatkan pemahaman tentang gambaran reaksi Amerika terhadap kolaborasi kedua negara yang kini menciptakan sebuah kompetisi antariksa global. Sehingga penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian yang ditulis oleh penulis.</p>
5.	<p>Skripsi: Astropolitik: Signifikansi Ruang Angkasa terhadap Posisi China dalam Hubungan Internasional</p>	<p>Kualitatif–Eksplanatif</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan bahwa ruang angkasa merupakan instrumen yang sangat penting bagi negara. Kelebihan dan potensi unik yang dimiliki oleh ruang angkasa menjadikannya unsur yang sangat strategis dalam usaha untuk meningkatkan kekuatan suatu negara. Banyak tokoh yang</p>

			<p>mengatakan bahwa keunggulan ruang angkasa dalam rangka pemenuhan kebutuhan <i>power</i> bagi sebuah negar. Hal ini menggambarkan bahwa saat ini, ruang angkasa menjadi arena yang tidak jauh berbeda dengan medan perang tradisional seperti darat, laut, dan udara.</p> <p>Penelitian ini dengan penelitian yang diteliti oleh penulis sama-sama membahas tentang antariksa sebagai arena persaingan global baru di antara negara-negara adidaya. Perbedaannya, penelitian ini menjelaskan bagaimana Tiongkok menjadi salah satu negara yang menguasai wilayah ruang angkasa.</p>
--	--	--	---

			<p>Sedangkan penelitian yang ditulis oleh penulis membahas tentang bagaimana strategi Tiongkok dalam mengembangkan sektor luar angkasanya sebagai salah satu negara <i>nation of spacefarers</i></p>
6.	<p>Jurnal: Strategi Smart Power Tiongkok dalam Dimensi Ruang Angkasa guna Mengimbangi Kekuatan Amerika Serikat Tahun 2013-2021</p>	<p>Kualitatif–Deskriptif</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan tentang Amerika Serikat yang memiliki kekuatan dan program eksplorasi ruang angkasa yang diakui oleh masyarakat internasional. Kepemimpinan yang dipegang oleh Amerika Serikat dalam domain luar angkasa selama beberapa tahun telah mendorong negara-negara seperti Tiongkok untuk meluncurkan program eksplorasi luar angkasa mereka sendiri.</p>

			<p>Tiongkok telah merusmuskan rencana untuk menjadi kekuatan luar angkasa yang setara dengan Amerika Serikat.</p> <p>Dalam penelitian ini penulis mendapatkan pemahaman mengenai kekuatan Amerika Serikat di ruang angkasa dan juga mengenai kebangkitan Tiongkok dalam dimensi ruang angkasa.</p>
7.	<p>Skripsi: Kepentingan China Dalam Perlombaan Luar Angkasa</p>	<p>Kualitatif-Deskriptif</p>	<p>Menjelaskan berbagai aspek kunci dari kepentingan China dalam pengembangan ruang angkasa selama kepresidenan Xi Jinping (2013-2023). Penelitian ini menguraikan tujuan strategis China di luar angkasa, termasuk peningkatan kemampuan teknologi, perluasan industri ruang angkasa komersial, dan</p>

			peningkatan keamanan nasional melalui aset luar angkasa, mencerminkan pendekatan komprehensif yang mengintegrasikan berbagai sektor seperti teknologi, ekonomi, dan hubungan internasional.
--	--	--	---

1.5 Konsep Penelitian

1.5.1 Diplomasi Antariksa

Diplomasi antariksa diartikan sebagai suatu aktivitas politik yang dilakukan oleh negara-negara untuk mencapai kesepakatan dengan negara lain demi mencapai kepentingan nasional mereka menggunakan aset antariksa sebagai sarana.¹⁶ Aset antariksa dapat memberikan manfaat dalam ranah diplomasi. Aset antariksa juga dapat mempengaruhi upaya diplomasi dengan daya pengaruh yang dimilikinya.

Konsep diplomasi antariksa atau diplomasi antariksa pertama kali diperkenalkan oleh John Logsdon pada tahun 1970. Dalam karyanya yang berjudul "The Policy Process and Large-Scale Space Efforts", Logsdon mendefinisikan diplomasi antariksa sebagai penggunaan misi antariksa dan

¹⁶ Muhammad Ibrahim Seojeoti, *Analisis Kebijakan Astropolitik Indonesia dalam Mewujudkan Kepentingan Nasional melalui Diplomasi Antariksa Pada UNISPACE+50 Tahun 2018*, Skripsi, Jakarta: Hubungan Internasional, UIN Syarif Hidayatullah, hal. 12-13

teknologi antariksa untuk tujuan hubungan internasional.¹⁷ Ia menjelaskan bagaimana program antariksa dapat menjadi alat diplomasi negara, baik melalui kerja sama antar negara maupun kompetisi untuk memperebutkan prestise internasional. Logsdon mencontohkan bagaimana program Apollo AS dan misi antariksa Soviet pada 1960an digunakan juga sebagai alat propaganda dan pengaruh geopolitik.

Menurut Stephen N. Whiting, aset antariksa memiliki kekuatan khususnya berkaitan dengan kemampuan untuk mempengaruhi upaya diplomasi¹⁸. Dalam kaitannya dengan diplomasi antariksa, Whiting mengidentifikasi tujuh kategori kekuatan diplomasi yang dimiliki oleh antariksa. Kategori-kategori tersebut meliputi kerja sama teknologi (penggunaan aset antariksa sebagai objek kerja sama), prestise (kemampuan untuk menunjukkan kekuatan di mata negara lain), akses ke fasilitas antariksa, preseden legal (negara yang memiliki aset antariksa dan kemampuan keantariksaan yang memadai menjadi contoh bagi negara lain), informasi objektif (kemampuan teknologi antariksa dalam menyediakan informasi objektif seperti satelit), ancaman hukuman (negara dapat menggunakan aset antariksa untuk mengancam negara saingannya agar patuh pada keinginan tersebut), dan keberadaan (kemampuan aset antariksa untuk mengubah perilaku negara lain dengan kehadirannya)¹⁹.

¹⁷ John M. Logsdon, *The Policy Process and Large-Scale Space Efforts*, Journal of British Interplanetary Society, Vol. 23, hal. 465-472

¹⁸ Bestari Kumala Dewi, 2021, *Memahami Kekuatan Diplomasi Aset Antariksa Halaman all - Kompas.com*. KOMPAS.com; Kompas.com.
<https://www.kompas.com/sains/read/2021/10/28/120500923/memahami-kekuatan-diplomasi-aset-antariksa?page=all>

¹⁹ John M. Logsdon, *Op. Cit*, hal. 13

Diplomasi antariksa membawa ide untuk merumuskan dan menerapkan suatu inisiatif agar kepentingan suatu negara dapat dicapai dalam konteks keantariksaan. Konsep ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan, karena berfokus untuk menganalisis bagaimana negara-negara – dalam hal ini Tiongkok – mengintegrasikan konsep diplomasi antariksa dalam strateginya untuk mencapai status *nation of spacefarers* dan mengubah dinamika dominasi di luar angkasa. Juga menggambarkan betapa pentingnya diplomasi antariksa dalam konteks geopolitik global.

1.5.2 Revolution Military Affairs

Revolution Military Affairs (RMA) didefinisikan sebagai perubahan mendasar pada karakter dan kondisi peperangan yang disebabkan oleh penerapan teknologi militer baru²⁰. RMA menghasilkan peningkatan drastis kemampuan militer suatu negara. Sepanjang Perang Dingin, kalangan militer Uni Soviet memberi perhatian sangat besar pada studi dan riset terkait RMA. Mereka secara khusus tertarik menganalisis akibat munculnya teknologi senjata nuklir yang diyakini merupakan loncatan luar biasa bagi kekuatan militer suatu negara. Kemudian, konsep RMA juga dikembangkan oleh para ilmuwan Barat sejak 1980an, sehingga konsep ini menjadi populer dan banyak dibahas dalam lingkungan militer Amerika Serikat. Kajian RMA oleh ilmuwan Barat lebih luas, tidak hanya terbatas pada teknologi nuklir, namun juga perkembangan teknologi informasi, telekomunikasi, dan persenjataan presisi yang dianggap akan mengubah wajah perang secara mendasar.

²⁰ Amarulla Octavian, 2012, *Militer dan Globalisasi (ed.1)*, Jakarta: UI Press, hal. 57-62

Konsep RMA pertama kali digunakan dalam dalam akademik pada tahun 1955. Penafsiran konsep RMA sendiri terbagi dalam 3 pandangan yang berbeda. Pemikiran pertama dibawa oleh Andrew Kepinevich, James Adam, Collin Gray, dan Williamson Murray. Para ahli aliran pemikiran ini menekankan dampak teknologi pada RMA dan percaya bahwa perubahan mendasar dalam masyarakat dan negara juga dapat dipengaruhi oleh Revolusi Militer. Andrew Kepinevich mengidentifikasi sepuluh elemen kunci dari revolusi militer, termasuk perubahan dalam bidang infanteri, artileri, perang laut pada abad ke-16 dan ke-17, teknologi pertahanan benteng, penggunaan mesiu, hingga perubahan revolusioner yang dibawa oleh Napoleon. Selain itu, ia juga menyoroti perubahan signifikan dalam perang darat dan laut pada abad ke-19, serta evolusi penting dalam periode antar-perang terkait mekanisasi, penerbangan, dan informasi, serta dampak revolusi nuklir.

Aliran Pemikiran kedua menegaskan bahwa RMA bukan hanya tentang perubahan teknologi dalam perang, tetapi merupakan bagian dari transformasi politik, ekonomi, dan sosial. Alvin Toffler dan Heidi Toffler, sebagai tokoh utama dalam aliran ini, menganggap bahwa perkembangan senjata seperti senjata api, kapal selam, dan pesawat tempur hanyalah elemen baru dari perubahan yang lebih besar. Bagi mereka, RMA melibatkan perubahan radikal dalam aturan, peralatan, organisasi, pelatihan, doktrin, dan taktik, yang mengubah secara substansial dinamika perang. Toffler membagi RMA menjadi tiga gelombang; gelombang pertama terjadi pada era pra-modern dengan sistem agraria yang mempengaruhi kehidupan masyarakat dan perang pada saat itu. Gelombang kedua terjadi selama

revolusi industri, di mana senjata diproduksi massal dan perang melibatkan pasukan besar serta kerusakan yang luas. Gelombang terakhir, yang dimulai sejak Perang Teluk pada 1991, menunjukkan tren perang menuju peperangan informasi dengan teknologi canggih yang memiliki akurasi tinggi dan dampak yang dapat disesuaikan. Pada gelombang ini, paradigma militer berubah menuju organisasi yang lebih kecil, fleksibel, mengutamakan kecerdasan, keahlian, dan teknologi yang canggih.

Para ahli dalam aliran pemikiran ketiga mengintegrasikan dan menggabungkan pandangan dari dua aliran sebelumnya. Mereka berargumen bahwa teknologi saja tidak cukup untuk menciptakan Revolusi Militer (RMA), melainkan perubahan dalam doktrin dan organisasi militer juga menjadi faktor penting dalam terbentuknya RMA. Menurut pandangan ini, RMA melibatkan perubahan radikal dalam teknologi, doktrin, dan organisasi militer. Revolusi teknologi dalam militer meliputi tiga aspek utama; pertama, *precision force and precision guided munitions* yang menggunakan GPS, seperti rudal Tomahawk, mampu menghancurkan sasaran kecil dari jarak jauh dengan kecepatan dan akurasi tinggi. Kedua, *force projection and stealth technology* seperti helikopter *Comanche armed reconnaissance* yang tidak terdeteksi oleh radar musuh. Ketiga, *battle space awareness and control* yang memanfaatkan satelit untuk pemantauan wilayah pertempuran dari jarak jauh. Kemajuan teknologi ini mengubah konsep strategi perang menuju K4IMP (Komando, Kendali, Komunikasi, Komputer, Intelijen, dan Manajemen Pertempuran) sebagai satu kesatuan yang penting dalam memenangkan pertempuran, menggeser konsep dominan sebelumnya yang

mengandalkan Kodal atau K2. Trend perkembangan ini mengarah pada peperangan informasi yang lebih terfokus.

Selain revolusi teknologi, perubahan doktrin militer juga menjadi elemen kunci dalam RMA. Doktrin bersama mulai berkembang, di mana Angkatan Laut, Angkatan Udara, dan Angkatan Darat bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dalam pertempuran. Angkatan Laut, misalnya, bergeser dari fokus perang laut ke pertempuran di daerah pesisir. Sementara Angkatan Udara beralih dari penggunaan pesawat tempur terpilot menjadi pesawat terbang tanpa awak. Ini semua mempengaruhi cara perang yang lebih dinamis, fleksibel, dan adaptif. Perubahan organisasi militer juga terjadi dengan mengutamakan kualitas daripada kuantitas, serta transformasi dari sistem birokrasi sentralisasi ke desentralisasi. Tentara tidak hanya memiliki karir dalam bertempur, tetapi juga dalam berbagai bidang yang dibutuhkan dalam organisasi militer. Semua ini mencerminkan evolusi dalam konsep RMA yang melibatkan revolusi dalam teknologi, doktrin, dan organisasi militer secara simultan.

Penelitian ini sejalan dengan konsep RMA yang merujuk pada perubahan mendasar dalam urusan militer yang disebabkan kemajuan teknologi. Salah satu bidang yang mengalami RMA adalah teknologi antariksa dan wahana luar angkasa. Dalam kaitannya dengan diplomasi antariksa, RMA merupakan instrumen yang digunakan oleh suatu negara untuk mencapai *space-faring nation*. Dalam upayanya Tiongkok gencar mengembangkan teknologi rudal, satelit, dan wahana antariksa canggih. Hal ini berkaitan dengan strategi militer Tiongkok untuk mengimbangi dominasi AS di angkasa. Dengan memahami konsep RMA,

penelitian ini dapat menganalisis lebih dalam strategi dan upaya Tiongkok merebut pengaruh di luar angkasa melalui penerapan teknologi militer baru yang disruptif.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Pada metode penulisan deskriptif, penulis menggambarkan suatu peristiwa dan fenomena yang sudah terjadi ataupun yang sedang terjadi untuk menjawab suatu rumusan masalah yang sedang diteliti. Penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada dalam suatu fenomena.²¹ Menggunakan metode kualitatif, penulis mencoba untuk menjelaskan bagaimana strategi Tiongkok dalam upaya menggeser dominasi Amerika Serikat di antariksa.

1.6.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah kualitatif. Penulisan kualitatif adalah penulisan yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena mengenai apa yang terjadi pada sebuah subjek penulisan, seperti perilaku, persepsi, motivasi dan tindakan dengan cara mendeskripsikannya melalui kata-kata dan bahasa ilmiah dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah²². Dalam penelitian kualitatif, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan untuk menganalisis data diantaranya adalah data reduction

²¹ Prasetyo. A, 2016, Pengertian Penelitian Deskriptif Kualitatif, <https://www.linguistikid.com/2016/09/pengertian-penelitian-deskriptif-kualitatif.html>

²² Lexy J. Meleong, (2007), Metode Penelitian Kualitatif, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya).

(reduksi), data display (penyajian data), conclusion drawing/verification.²³ Pada langkah pertama, data dikumpulkan dengan merangkum, memilih hal-hal pokok dan memfokuskan pada hal penting. Selanjutnya, penyajian data dilakukan dengan bentuk uraian singkat, kemudian pada tahapan ketiga penarikan kesimpulan dan verifikasi yang dilakukan masih bersifat sementara, akan tetapi apabila kesimpulan telah didukung oleh bukti yang valid dan konsisten ketika peneliti mengumpulkan data, maka kesimpulan tersebut bersifat kredibel. Kesimpulan dalam tahap ketiga ini dalam teknik kualitatif diharapkan menjadi temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada ataupun belum pernah diteliti.

1.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui situs resmi pemerintahan, peneliti juga mengumpulkan laporan-laporan dan dokumen terkait bentuk kerja sama dan persaingan antariksa Tiongkok dengan Amerika. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan. Hal pertama yang dilakukan yaitu mencari dan mempelajari informasi melalui penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, baik melalui artikel ilmiah, artikel berita, jurnal-jurnal ilmiah, dokumen-dokumen resmi yang berkaitan dengan isu yang sedang diteliti. Data yang telah dikumpulkan melalui sumber-sumber tersebut kemudian dianalisis dan dideskripsikan sesuai dengan konsep yang akan dijelaskan oleh penulis.

1.7 Ruang Lingkup penelitian

1.7.1 Batasan Materi

²³ Rijali, A. 2018. Analisis Data Kualitatif. Jurnal Al Hadharah, 81-95.

Dalam penelitian ini, penulis memberikan batasan materi dengan memfokuskan pada kerja sama dan perkembangan teknologi antariksa Tiongkok.

1.7.2 Batasan Waktu

Penelitian meliputi periode waktu dari tahun 2011 hingga 2023.

1.8 Argumen Pokok

Tiongkok menunjukkan sikap yang ambisius, strategis, dan kolaboratif dalam mengembangkan dirinya sebagai *nation of spacefarers*. Kemampuan luar angkasa terus dikembangkan dengan peningkatan teknologi luar angkasa dan kerjasama internasional. Strategi Tiongkok dalam mengembangkan kemampuan luar angkasa bukan hanya didasarkan pada keinginan untuk meningkatkan kapabilitas teknologi dan ilmiah, tetapi juga sebagai alat diplomasi yang strategis serta instrumen untuk mencapai keunggulan militer dan keamanan nasional dalam era baru RMA. Tiongkok menggunakan program luar angkasanya untuk membangun kemitraan internasional, memperkuat posisinya dalam organisasi ruang angkasa global, dan menawarkan bantuan teknologi kepada negara-negara berkembang. Pengembangan teknologi ruang angkasa oleh Tiongkok, termasuk satelit militer, teknologi anti-satelit, dan kemampuan pengawasan dari luar angkasa, merupakan bagian integral dari strategi RMA Tiongkok.

1.9 Sistematika Penulisan

BAB I	PENDAHULUAN
	1.1 Latar Belakang Masalah
	1.2 Rumusan Masalah
	1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

	<p>1.3.1 Tujuan Penelitian</p> <p>1.3.2 Manfaat Penelitian</p> <p>a. Manfaat Praktis</p> <p>b. Manfaat Akademis</p> <p>1.4 Penelitian Terdahulu</p> <p>1.5 Konsep Penelitian</p> <p>1.5.1 Diplomasi Antariksa</p> <p>1.5.2 <i>Revolution Military Affairs</i></p> <p>1.6 Metode Penelitian</p> <p>1.6.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian</p> <p>1.6.2 Teknik Analisis Data</p> <p>1.6.3 Teknik Pengumpulan Data</p> <p>1.7 Ruang Lingkup Penelitian</p> <p>1.7.1 Batasan Materi</p> <p>1.7.2 Batasan Waktu</p> <p>1.8 Argumen Pokok</p> <p>1.9. Sistematika Penulisan</p>
BAB II	<p>PERKEMBANGAN PROGRAM ANTARIKSA TIONGKOK</p> <p>2.1 Klasifikasi Negara-negara dalam Sektor Antariksa</p> <p>2.2 Sejarah Perkembangan Program Antariksa Tiongkok</p>
BAB III	<p>STRATEGI ANTARIKSA TIONGKOK</p> <p>3.1 Kerjasama Internasional di Bidang Antariksa</p> <p>3.2 Pengembangan Teknologi Antariksa</p>

	PENUTUP
BAB IV	4.1 Kesimpulan
	4.2 Saran

