



IMPLIKASI KOMPETISI ANTARIKSA AMERIKA SERIKAT- CINA TERHADAP PENINGKATAN SAMPAH ANTARIKSA

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Dra. Rr. Hermi Susiatiningsih, M.Si

Dosen Pembimbing 2 : Muhammad Faizal Alfian, S. IP, MA

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Strata 1
Departemen Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Diponegoro**

Penyusun

Nama : Ezraputi Salsabila

NIM : 14050117140060

**DEPARTEMEN HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Implikasi Kompetisi Atariksa Amerika Serikat-Cina
Terhadap Peningkatan Sampah Antariksa
Nama Penyusun : Ezraputi Salsabila
NIM : 14050117140060
Departemen : Hubungan Internasional

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Strata I pada Departemen Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro, Semarang.


Semarang, 19 Desember 2022

Dekan



Dr. Drs. Hardi Warsono, M.T.
NIP. 196408271990011001

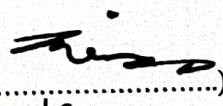
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan



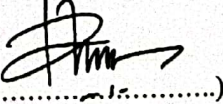
Dr. Drs. Teguh Yuwono, M.Pol.Admin
NIP. 196908221994031003

Dosen Pembimbing:

1. Dr. Dra. Rr. Hermeni Susiatiningsih, M.Si.
2. Muhammad Faizal Alfian, S.IP., M.A.



(.....)



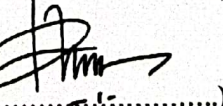
(.....)

Dosen Penguji:


1. Dr. Dra. Rr. Hermeni Susiatiningsih, M.Si.
2. Muhammad Faizal Alfian, S.IP., M.A.
3. Ika Riswanti Putranti, A.Md.Ak., S.H., M.H., Ph.D



(.....)



(.....)



(.....)

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ezraputi Salsabila
NIM : 14050117140060
Program Studi : Hubungan Internasional
Judul Skripsi : Implikasi Kompetisi Antariksa Amerika Serikat-Cina Terhadap Peningkatan Sampah Antariksa

Telah melakukan penelitian dengan metode studi literature (*library research*).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 25 Oktober 2022

Mengetahui
Dosen Pembimbing,

Pembuat Pernyataan,

1. Dr. Dra. Rr. Hermini Susiatiningsih, M.Si.
NIP. 196304221989032001




2. Muhammad Faizal Alfian, S.IP., M.A.
NIP. 199404172019031013

Ezraputi Salsabila
NIM.14050117140060



a.n Dekan
Wakil Dekan I
Dr. Drs. Teguh Yuwono, M.Pol.Admin.
NIP. 196908221994031003

Ketua Departemen,


Dr. Dra. Reni Windiani, M.S.
NIP.196509031989022001

PERSEMBAHAN

Tulisan ini saya persembahkan kepada Bapak, Ibu, Keluarga, dan teman-teman saya tercinta yang tidak pernah lelah untuk mendukung, membantu, memotivasi, serta menginspirasi penulis dalam segala proses penulisan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis limpahkan ke hadirat Allah SWT, atas segala nikmat, rezeki, serta rahmat yang telah diberikan hingga skripsi dengan judul “Implikasi Kompetisi Antariksa Amerika Serikat-Cina terhadap Peningkatan Sampah Antariksa” ini akhirnya dapat terselesaikan untuk memenuhi persyaratan Pendidikan Strata 1 (S1) pada Departemen Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro.

Tersusunnya skripsi ini dapat berjalan dengan baik adalah berkat dukungan, motivasi, inspirasi, serta bimbingan dari berbagai pihak. Sehingga dalam kesempatan ini, secara khusus penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis;
2. Orang tua tercinta yaitu Bapak Ari Sulistyanto dan Ibu Betty Priyanti atas restu, doa, dukungan, nasihat, semangat yang tiada hentinya diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan. Dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini, penulis berharap selangkah lebih dekat untuk menjadi kebanggaan bagi kedua orang tua tercinta;
3. Ibu Dr. Dra. RR. Hermini Susiatiningsih, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan serta bimbingan sejak awal pembuatan proposal penelitian ini;

4. Mas Muhammad Faizal Alfian, S.IP., M.A. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan masukan, saran, serta arahan sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik;
5. Mas Satwika Paramasatya, S.IP., M.A. selaku Dosen Wali penulis yang selalu memberikan waktu, dukungan, dan kesempatan untuk mengembangkan diri sebagai asisten dosen, serta bersedia memberikan arahan dan saran untuk menjalani kehidupan saat ini maupun masa depan penulis;
6. Tante Diah dan seluruh keluarga besar penulis atas doa dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis;
7. Teman-teman terdekat penulis semasa menempuh Pendidikan S1 yaitu Safrida Alifia Sri Ananda, Sheila Rosi A, Gawinda Nura Nabila yang telah menemani dan memberika motivasi, semangat, serta bantuan yang membuat kehidupan perkuliahan menjadi menyenangkan dan berwarna.
8. Teman-teman seperbimbingan Ibu Hermini dan Mas Faizal yang telah bersedia untuk membantu, menemani, dan berbagi yaitu Titania, Miranda, Al-ghafiqi, Nisa Restadina, Silvi, Audie, dan Arum;
9. Teman-teman sepermainan dari SMA 5 yaitu Nafika Dewi, Zain, Nuansa Ramadhanti, Safirul, Nadia, Alm. Sifa yang telah menghibur, menemani, dan memberikan motivasi kepada penulis;
10. Denta Utama sebagai teman magang di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah, serta seluruh teman-teman

Hubungan Internasional Angkatan 2017 yang telah membuat kehidupan perkuliahan penulis menjadi berwarna.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang dapat membangun mencapai kesempurnaan dalam skripsi ini. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan sumbangsih yang bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Semarang, 29 Oktober 2022

Penulis

Ezraputi Salsabila

ABSTRAK

Teknologi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia dan negara. Besarnya keterlibatan teknologi mendorong negara untuk menjadikan teknologi sebagai salah satu elemen kekuatan negara. Sebagian besar teknologi yang ada di sekitar kita merupakan teknologi berbasis ruang angkasa. Sehingga peluncuran dan pengembangan teknologi antariksa menjadi agenda penting bagi negara. Meskipun AS masih menjadi negara dominan di ruang angkasa, kemunculan Cina sebagai kekuatan baru menanamkan kekhawatiran kepada Amerika Serikat. Akumulasi kekuatan sebagai pembuktian kemampuan negara di ruang angkasa benar-benar terjadi diantara kedua negara ini. Kompetisi yang terjadi antara kedua negara ini tidak hanya membawa ketegangan bagi negara lain, tetapi juga membawa dampak signifikan terhadap lingkungan, yaitu adanya sampah. Sampah yang dihasilkan dari pengembangan teknologi ruang angkasa ini oleh NASA disebut sebagai *space debris* atau *orbital debris*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian dengan judul “Implikasi Kompetisi Antariksa Amerika Serikat-Cina Terhadap Peningkatan Sampah Antariksa” ini menggunakan konsep dilema keamanan untuk menggambarkan kondisi yang terjadi antara AS dengan Cina yang dilanjutkan dengan *Green Theory* yang memandang bahwa aktivitas manusia menyebabkan degradasi terhadap lingkungan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dilema keamanan yang terjadi antara AS dengan Cina menyebabkan akumulasi kekuatan di ruang angkasa yang menyebabkan peningkatan sampah antariksa.

Kata Kunci: Antariksa, Amerika Serikat, Cina, Dilema Keamanan, Space Debris

ABSTRACT

Technology has become a significant part of human life. The magnitude of the involvement of technology encourages the state to make technology one of the elements of national power. Most of the technology around us is space-based technology. So that the launch and development of space technology becomes an essential plan for the country. Although the US is still the dominant nation in space, the emergence of China as a new power instills concern for the United States. The accumulation of power as proof of the country's ability in space happened between these two countries. The competition between the two countries not only brings tension to other nations but also has a significant impact on the environment, namely the presence of waste. The waste generated from the development of this space technology by NASA is referred to as space debris or orbital debris. This study uses a descriptive qualitative research method. The research entitled "Implications of the United States-China Space Competition for the Increase of Space Debris" uses a security dilemma concept to describe the conditions between the US and China, followed by the Green Theory which views that human activities cause environmental degradation. The results of this study indicate that the security dilemma that occurs between the US and China causes the accumulation of power in space which causes an increase in space debris.

Keyword: Space, United States, China, Security Dilemma, Space Debris

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN	2
PERSEMBAHAN	3
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
DAFTAR ISI.....	9
BAB 1	10
1.1 Latar Belakang Masalah.....	10
1.2 Perumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penelitian.....	16
1.4 Manfaat Penelitian	17
1.5 Kerangka Teori.....	17
1.6 Operasionalisasi Konsep.....	24
1.7 Argumen Penelitian	25
1.8 Metodologi Penelitian.....	26
1.9 Sistematika Penulisan	27
BAB II	29
2.1 Perkembangan Teknologi Antariksa Amerika Serikat	30
2.2 Perkembangan Teknologi Antariksa Cina	37
2.3 Fenomena Space Debris.....	43
BAB III.....	48
3.1 Pengembangan Teknologi Antariksa Sebagai <i>National Power</i>	48
3.2 Amerika Serikat vs Cina: Keamanan Sebagai Tujuan Kompetisi.....	50
3.3 Antariksa Amerika Serikat vs Cina terhadap peningkatan Sampah Antariksa	64
BAB IV	79
DAFTAR PUSTAKA	82