

**STRATEGI REBALANCING POWER RUSIA TERHADAP SUPERIORITAS
KEKUATAN UDARA NATO DALAM UPAYA MENGANTISIPASI ANCAMAN
NATO**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Dalam Bidang Ilmu Hubungan Internasional**



Disusun Oleh:

MUHAMMAD RAFLY BHIMANTARA

07041381823152

**JURUSAN ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**“STRATEGI REBALANCING POWER RUSIA TERHADAP SUPERIORITAS
KEKUATAN UDARA UDARA NATO DALAM UPAYA MENGANTISIPASI
ANCAMAN NATO”**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Menempuh
Derajat Sarjana S-1 Ilmu Hubungan Internasional**

Oleh :

Muhammad Rafly Bhimantara

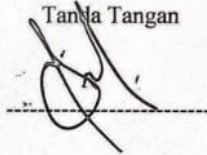
07041381823152

Pembimbing

Ferdiansyah Rivai S.IP., MA

NIP 198904112019031013

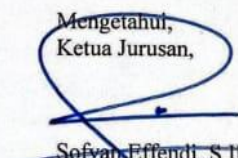
Tanda Tangan



Tanggal

10 Februari 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan,



Sofyan Effendi, S.IP., M.Si
NIP. 197705122003121003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“STRATEGI REBALANCING POWER RUSIA TERHADAP
SUPERIORITAS KEKUATAN UDARA UDARA NATO DALAM UPAYA
MENGANTISIPASI ANCAMAN NATO

”

Skripsi

Oleh :

Muhammad Rafly Bhimantara
07041381823152

Telah dipertahankan di depan penguji
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 4 Maret 2025

Pembimbing :

1. Ferdiansyah Rivai, S.IP.,MA
NIP. 198904112019031013.

Tanda Tangan



Penguji :

1. Ramdan Lamato, S.Pd., M.Si.
NIP. 199402132022031010

Tanda Tangan



2. Muh Nizar Sohyb, S.I.P., M.A.
NIP. 199301072023211022



Mengetahui,

Dekan FISIP UNSRI,

Prof. Dr. Alfitri, M.Si
NIP. 196601221990031004



Ketua Jurusan
Ilmu Hubungan Internasional,

Sulvan Effendi, S.IP., M.Si
NIP. 197705122003121003



PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Muhammad Rafly Bhimantara
NIM : 07041381823152
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 3 Januari 2000
Program Studi/Jurusan : Ilmu Hubungan Internasional
Judul Skripsi : Strategi Rebalancing Power Rusia Terhadap Superioritas Kekuatan Udara Udara NATO Dalam Upaya Mengantisipasi Ancaman NATO

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Data, informasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya. Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan bukti ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 10 Februari 2025



Muhammad Rafly Bhimantara

NIM 07041381823152

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Skripsi ini penulis persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam perjalanan hidup serta mendukung penulis yaitu Ayahanda dan Ibunda. Kedua orang tersebut membuat penulis percaya bahwa segala hal bisa dilakukan dan mungkin terjadi, memberikan dukungan kepada penulis serta pengorbanan baik itu secara materi maupun moral, yang dimana membuat penulis bisa menyelesaikan proses studi ini dengan baik. Penulis sangat berterima kasih atas segala nasihat, doa dan juga semangat yang diberikan oleh orang tua penulis kepada penulis serta dukungan dan bantuan yang telah diberikan oleh orang-orang terdekat penulis kepada penulis”.

ABSTRAK

Negara Federasi Rusia merupakan sebuah negara yang memiliki dimensi wilayah yang sama dari kebanyakan negara didunia yaitu laut,darat dan udara. Saat ini Negara Federasi Rusia setidaknya sudah dapat menjaga 2 dimensinya yaitu dimensi darat dan laut dengan baik karena didukung oleh alutsista yang kuat dan memiliki jumlah yang banyak akan tetapi, satu dimensi lainnya yaitu Udara masih dibidang belum memiliki jumlah dan kualitas kekuatan udara yang cukup untuk menjaga keseluruhan wilayah negara Federasi Rusia yang notabene sebagai negara dengan wilayah terbesar. Bukan hanya untuk menjaga wilayah, kekuatan udara juga memiliki fungsi deterensi dan sebagai alat untuk menyelesaikan *Security Dilemma* yang sedang dialami oleh Federasi Rusia yang dimana pada saat ini, Federasi Rusia dihadapkan oleh permasalahan keamanan oleh ancaman kekuatan militer NATO selaku pakta pertahanan yang dibentuk untuk melawan pengaruh serta kepentingan Federasi Rusia semenjak masa Uni Soviet masih berdiri yang pada saat ini kekuatan udara NATO masih mengungguli kekuatan udara Federasi Rusia. Maka dari itu, Federasi Rusia perlu melakukan modernisasi dan mengembangkan alutsista kekuatan udara baru seperti *Fifth Generation Fighter* dan *Hypersonic Missiles* yang dapat setidaknya mengakibatkan efek *Balance of Threat* kepada NATO demi menjaga dan melindungi kepentingan, keamanan serta kedaulatan negara Federasi Rusia.

Kata Kunci: *Russia, NATO, Russia-NATO Rivalry, Russia air power Security Dilemma,Airpower, Hypersonic Missiles,Fifth Generation Fighter.*

Mengetahui,

Palembang,10 Februari 2025

Disetujui oleh,

Ketua Program Studi,

Sofyan Effendi, S.IP., MA

NIP.197705122003121003

Desen Pembimbing

Ferdiansyah R. S.IP., MA

NIP 198904112019031013

ABSTRACT

The State of the Russian Federation is a state that has the same territorial dimensions as most of the countries of the other nations which consists, sea, land and air. Today, the State of Russia is at least able to protect its two dimensions, the land and sea well because it is supported by strong and large number of weaponry but in another hand, the other dimension which is the air is still said to have not enough quantity and quality of air power to protect the entire territory of the state of the Russia, which is notabene as a state with the largest territory. Not only to protect its territory, the air power also has a deterrent function and as a tool to solve the Security Dilemma that currently occurred in Russian Federation, which is currently facing the security problem of the threat of the NATO military forces as a defence pact formed to counter the influence and interests of Russia since the era of the Soviet Union, which at the moment the NATO airpower still outperforms the Russian air power. Therefore, the Russian federation needs to modernize and develop new airpower weaponry such as the Fifth Generation Fighter and Hypersonic Missiles that can at least result in the effect of Balance of Threat to NATO in order to safeguard and protect the interests, security and sovereignty of the State of the Russia Federation.

Keywords: Russia, NATO, Russia-NATO Rivalry, Russia air power Security

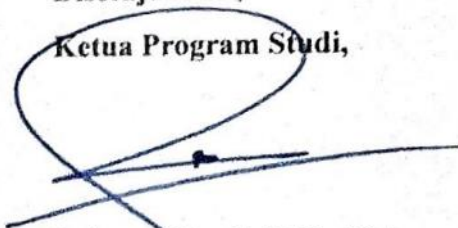
Dilemma, Airpower, Hypersonic Missiles, Fifth Generation Fighter.

Acknowledge by,

Palembang, 10 Februari 2025

Disetujui oleh,

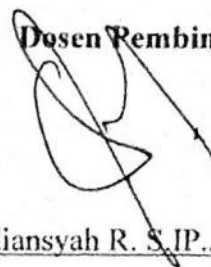
Ketua Program Studi,



Sofyan Hendi, S.IP., MA

NIP.197705122003121003

Dosen Pembimbing



Ferdiansyah R. S.IP., MA

NIP 198904112019031013

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah Swt Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat serta pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul ” Strategi Rebalancing Power Rusia Terhadap Superioritas Kekuatan Udara NATO Dalam Upaya Mengantisipasi Ancaman NATO”. Adapun penelitian ini diajukan sebagai Tugas Akhir dalam menyelesaikan pendidikan gelar Sarjana Program Studi Strata 1 Ilmu Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan juga bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah Swt yang telah memberikan penulis kemudahan, kelancaran, kesabaran serta kekuatan yang sangat melimpah kepada penulis selama menyelesaikan proses penelitian ini.
2. Bapak/Ibu Dosen, Tenaga Pendidik, Civitas Akademika, Admin Jurusan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan segala urusan kuliah penulis.
3. Kedua orang tua penulis, Mama dan Papa yang telah memberikan dukungan moral, tenaga, finansial dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan lancar.
4. Kepada nenek penulis, Mbah Putri Yang telah memberikan penulis dorongan dan memberikan semangat sehingga penulis bersemangat dalam mengerjakan penelitian ini.
5. Bapak Ferdiansyah Rivai. S.IP. M.A selaku Dosen Pembimbing Penulis yang telah memberikan dukungan serta bimbingan dan telah memudahkan penulis apada saat penulis mengalami kendala berat sehingga dapat selesai penelitian didalam skripsi ini.
6. Miss Sari Mutiara Aisyah, S.IP. M.A selaku Dosen Pembimbing akademikserta Dosen Penguji 1 yang telah memberikan dukungan serta bimbingan sehingga dapat terselesaikan penelitian Penulis.
7. Para Sahabat Penulis yang bersama dalam menyelesaikan perkuliahan dari awal sampai akhir, Michael Ramotio Sihombing, Muhammad Fajar Satria, Muhammad Kedri Arya Arthallah, Aldi Pangestu Wiganda, Achmad Reyhan Noor Fadjri dan

Chairul Ferdian yang telah bersama dengan Penulis dari awal hingga akhir dari penulisan skripsi ini serta telah membantu penulis pada saat penulis mengalami kendala berat saat pengerjaan dan proses penelitian skripsi ini.

8. Kepada sepupu terdekat penulis, Citra Kirana Trimartha terima kasih sudah menyemangati dan memberikan dukungan moral kepada penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan tahun 2018 dari Jurusan Hubungan Internasional Universitas Sriwijaya Palembang.
10. Ucapan terakhir Penulis berikan kepada diri penulis sendiri yang sudah berusaha, sabar dan berjuang dalam penyusunan penelitian ini. Semoga hasil dari tugas akhir ini serta gelar yang penulis dapatkan dapat memberikan manfaat bagi orang lain.

Palembang, 10 Februari 2025

Penulis,

Muhammad Rafly Bhimantara

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iV
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
ABSTRAK.....	Vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	16
PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.4.1 Manfaat Teoritis	10
1.4.2 Manfaat Praktis	10
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terdahulu	13

2.2 Kerangka Konseptual	19
2.3 Alur Pemikiran	23
2.4 Hipotesis/Argumen Utama	24
BAB III	27
METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Definisi Konsep	28
3.2.1 Strategi.....	29
3.2.2 Keamanan Negara	30
3.2.3 Modernisasi Kekuatan Udara.	32
3.3 Fokus Penelitian.....	32
3.4 Unit Analisis	32
3.5 Jenis dan Sumber Data	32
3.6 Teknik Pengumpulan Data	33
3.7 Teknik Keabsahan Data.....	33
3.8 Teknik Analisis Data	35
3.9 Sistematika Penelitian	35
BAB IV	37
GAMBARAN UMUM PENELITIAN	37
4.1 Gambaran Umum Negara Federasi Rusia.....	37

4.2 Gambaran Umum Rivalitas Antara Rusia Dengan NATO.....	39
4.3 Gambaran Umum Angkatan Udara Rusia.....	40
4.4 Gambaran Umum Program Modernisasi Kekuatan Udara Rusia.....	43
BAB V	46
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
5.1 <i>Hard Balancing</i>, Perlombaan Persenjataan	50
5.1.1 Mengembangkan Teknologi Persenjataan untuk mengimbangi kekuatan NATO.....	61
5.1.2 Promosi guna Proyeksi kekuatan.....	63
5.2 <i>Soft Balancing</i>	64
BAB VI.....	73
KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Fifth Generation Fighter</i>.....	5
Gambar 1.2 Gambar 1.2 SU-57 <i>Felon</i> Rusia.....	;;5
Gambar 1.3 Gambar 1.3 Rudal Hipersonik Zircon Rusia.....	7
Gambar 2.1 Alur Pemikiran	25
Gambar 4.1 Peta negara Rusia.....	37
Gambar 4.2 Emblem Angkatan Udara Rusia VV	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Kebijakan pertahanan Rusia setelah runtuhnya Uni Soviet.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 3.1 Fokus Penelitian.....	37

DAFTAR SINGKATAN

1. NATO: *North Atlantic Treaty Organization*
2. CIWS: *Close-in Weapon System*
3. ARHANUD: Alat pertahanan Udara
4. BRICS: Brazil, Russia, India, China, and South Africa

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rivalitas antara Federasi Rusia dengan NATO tercatat dalam sejarah sejak dimulainya Perang Dingin. Pasca perang dunia kedua pada tahun 1945, Amerika Serikat dan Uni Soviet muncul sebagai 2 negara *superpower* dimana 2 negara inilah yang paling berperan pada perang dunia kedua dan menjadikan 2 negara ini menjadi negara dengan militer terkuat di dunia pada saat itu. Kepemilikan Bom Atom milik Amerika Serikat sebagai satu-satunya pemilik Bom tersebut menimbulkan kekhawatiran oleh Uni Soviet dan Uni Soviet pun berambisi untuk mengembangkan Bom Atom dimana Uni Soviet menyusupkan mata-matanya pada program pengembangan senjata nuklir milik Amerika Serikat dan juga mempelajari berkas-berkas ilmuwan Jerman yang ternyata juga mengembangkan proyek bahan radioaktif pada saat masih menjadi Nazi. Setelah mendapatkan pengetahuan serta cetak biru untuk membuat senjata nuklir, Uni Soviet pun berhasil mengembangkan Bom atomnya sendiri dan berhasil pada pengujian pertamanya pada tahun 1949. Hal ini menjadikan Uni Soviet ancaman potensial bagi Amerika Serikat dan membuatnya mulai mengawasi Uni Soviet. Joeph Stalin juga berambii untuk melakukan ekspansi ke seluruh wilayah Eropa Timur. AS memiliki stigma bahwa negara-negara komunis biasanya akan mengalami kemerosotan ekonomi sehingga AS khawatir bahwa Eropa Timur akan mengalami kemerosotan ekonomi jika dikuasai oleh Uni Soviet . Uni Soviet juga mengalami kekhawatiran bahwa AS berusaha untuk membangun kembali pemerintahan Jerman yang dimana Uni Soviet mengalami trauma setelah dikhianati oleh Nazi setelah Nazi Jerman melanggar perjanjian non-agresi dan melakukan operasi Barbarossa yang menginvasi wilayah Uni Soviet dan menyebabkan tewasnya jutaan orang. Dari sini ketegangan antara

kedua negara pun dimulai dan AS yang menyadari ancaman dari komunisme dan Uni Soviet pun membentuk pakta pertahanan yang berisi AS dan aliansinya yang bernama *North Atlantic Treaty Organization* atau yang kita kenal sebagai NATO yang bertujuan untuk meredam ancaman dan pengaruh dari Uni Soviet dan paham Komunisme. Amerika Serikat juga sekaligus ingin memperkenalkan dan menyebarkan paham demokratis nya ke seluruh Eropa bahkan dunia yang membuat ini menjadi perang ideologi juga. Ketegangan pun terjadi di berbagai pelosok wilayah dunia dimulai dari ketegangan di Tembok Berlin dimana pada saat itu Jerman dipisah menjadi 2 bagian yaitu Jerman Timur yang dikuasai Uni Soviet dan Komunis dan Jerman Barat yang dikuasai oleh AS dan sekutunya. Ketegangan ini disebabkan oleh banyak penduduk Jerman Timur yang melarikan diri ke Jerman Barat karena diperlakukan lebih baik di Jerman Barat. Lalu ketegangan antara 2 pihak ini pun diperparah dengan adanya perlombaan pengembangan senjata nuklir dimana AS berhasil menguji coba bom hidrogen pertamanya yang berkode *Castle Bravo* dan Uni Soviet berhasil mengembangkan juga Bom Hidrogennya sekaligus Bom terkuat yang pernah ada dalam sejarah yaitu Bom *Tsar Bomba*. AS menyebarkan pengaruhnya melalui NATO di Eropa barat dan Jepang sedangkan Uni Soviet menyebarkan pengaruh serta paham Komunisnya ke negara-negara Eropa Timur dan Amerika Selatan. Perang Dingin semakin memanas dan hampir berakhir menjadi Perang Dunia ketiga pada saat terjadinya Krisis Kuba dimana Uni Soviet menempatkan Silo peluncuran nuklir di Kuba yang jaraknya dekat dengan AS. Benua Asia juga menjadi arena dari perang dingin ini dimana terjadi di Korea dan Vietnam. Perang Korea pecah pada tanggal 25 Juni 1950 hingga 27 Juli 1953 terjadi antara Korea Selatan yang didukung secara tidak langsung oleh AS dengan Korea Utara yang didukung secara tidak langsung oleh Uni Soviet dan Komunis yang tadinya Korea Utara hampir berhasil mengalahkan Korsel tetapi pada akhirnya Korea Selatan dibantu secara langsung oleh AS dan akhirnya Korea Utara oun mengalami kekalahan. Sedangkan perang Vietnam terjadi

pada awalnya karena invasi Prancis pada Vietnam yang menyebabkan timbulnya gerakan resistensi yang dikemudian hari gerakan resistensi inilah yang akan menjadi tentara *Vietcong* atau Vietnam Utara yang didukung oleh Uni Soviet dan komunis. AS menggantikan peran Prancis yang telah mundur terlebih dahulu dan mendukung Vietnam Selatan. Pertempuran ini pada akhirnya dimenangkan oleh Vietnam Utara yang padahal Vietnam Selatan sudah didukung langsung oleh tentara dan pasukan AS. Tahun demi tahun pun berlalu dan anehnya Uni Soviet yang berideologi Komunis malah semakin hari semakin mendekati sistem perdagangan demokratis yang pada akhirnya pada masa jabatan Mikhail Gorbachev Uni Soviet runtuh pada tahun 1991 dan menjadikan AS dan NATO sebagai pemenang perang dingin (Milestones, 2025).

Kekuatan udara Rusia telah mengalami masa-masa sulit sejak runtuhnya Uni Soviet pada tahun 1991. Pada puncak era Soviet, Angkatan Udara Rusia membeli lebih dari empat ratus pesawat per tahunnya lalu Pada tahun 1992, ia membeli tiga puluh dua sedangkan pada tahun 1997, tidak ada sama sekali alutsista udara yang dibeli oleh Rusia. Fakta ini disebutkan oleh RAND (*Research And Development*), Sebuah badan yang membantu perusahaan penerbangan Amerika Serikat yang bernama Douglas Aircraft Company yang bertugas untuk membantu Angkatan Bersenjata Amerika Serikat di bidang penelitian dan analisis yang tentu saja badan ini menganalisis kekuatan militer negara rival Amerika Serikat yaitu Rusia (Lambeth, 1999) Pada masa kini, superioritas kekuatan udara dalam strategi militer pada suatu negara menjadi yang terpenting dan menjadi sektor pengembangan persenjataan yang lebih diunggulkan dari 2 sektor lainnya yaitu kekuatan laut dan kekuatan darat. Kekuatan udara bila dibandingkan dengan kekuatan darat dan laut, memiliki keunggulan tersendiri. Terutama dalam hal pertahanan sebuah negara, kekuatan udara dianggap memiliki

kapabilitas yang paling unggul dibandingkan dua kekuatan lainnya. Maka dari itu Rusia memiliki urgensi untuk memperkuat kekuatan udaranya.

Rusia, walaupun setelah Uni Soviet runtuh masih mendapatkan ancaman yang nyata dari aliansi pakta pertahanan atlantik NATO yang terdiri dari negara-negara yang menjadi musuh Uni Soviet pada masa perang dingin. Salah satu anggota dari NATO merupakan Amerika Serikat yang notabene negara yang memiliki kekuatan militer terkuat. Fakta ini diperkuat lewat pernyataan presiden Rusia Vladimir Putin dalam pidatonya di St Petersburg pada tanggal 31 Juli 2022 dimana dalam pidato ini, Putin menandatangani doktrin pertahanan yang dimana isinya mencakup pernyataan yang mempertegas bahwa Amerika Serikat merupakan rival Rusia dan NATO merupakan ancaman yang nyata bagi keamanan Rusia (Shemetov,2022).Ancaman dari NATO yang sangat dilawatirkan oleh Rusia dalah ekspansinya ke negara-negara Eropa Timur yang notabene terdiri dari negara-negara eks Uni Soviet dan negara-negara yang dulunya tergabung dalam pakta Warsawa pada saat perang dingin yang menjadikannya ancaman yang nyata karena secara letak regional negara-negara di Eropa Timur berbatasan langsung dengan wilayah Rusia yang menjadikannya seakan dikepung oleh para musuhnya. NATO juga secara terang-terangan mengadakan latihan militer dengan skala yang besar di wilyah yang berbatasan langsung dengan Rusia yang tentunya dianggap sebagai provokasi dan menyebabkan kekhawatiran yang dirasakan oleh warga Rusia. Bukan hanya itu, NATO juga telah melanggar janjinya kepada Rusia saat setelah Uni Soviet Bubar dimana NATO berjanji untuk tidak melakukan ekspansi ke wilayah-wilayah bekas Uni Soviet dimana saat ini NATO berencana untuk mengizinkan Ukraina yang notabenenya negara bekas Uni Soviet menjadi anggota dari NATO yang menyebabkan Rusia mengalami *Security Dilemma* dan langsung melancarkan operasi militer khusus ke Ukraina. Belum lagi Rusia yang merupakan negara dengan wilayah terluas

di dunia yang berbatasan langsung dengan 14 negara dan 3 diantaranya merupakan anggota NATO yaitu Norwegia, Finlandia dan Estonia. NATO tengah merencanakan pembangunan pangkalan marinir di Norwegia bukan hanya itu, Diberitakan dari *Moscow Times*, NATO berusaha mendirikan pangkalan militer di Finlandia dan Romania walaupun Romania tidak tergabung dalam NATO (AFP, 2024).

Rusia juga mengkhawatirkan instalasi peluncuran rudal balistik yang tentu saja negara-negara NATO memiliki kemampuan untuk itu dimana rudal balistik memiliki kemampuan destruktif dan sulit dicegat yang menambah ancaman dari NATO walaupun belum ada bukti terhadap kekhawatiran ini.

Atas ancaman tersebut maka Rusia tentunya perlu memperkuat pertahanan dan militernya karena Keamanan dan pertahanan merupakan sektor terpenting bagi suatu negara untuk mempertahankan kedaulatannya. Sistem pertahanan keamanan yang baik pasti akan memberikan dampak positif dalam menjaga kelangsungan hidup negara dan melindunginya dari berbagai serangan negara lain. Sebagaimana disampaikan Hans J. Morgenthau, kesiapan militer mensyaratkan institusi militer mampu mendukung kebijakan luar negeri yang ditempuh. Kemampuan tersebut bergantung pada berbagai faktor, yang terpenting adalah inovasi teknologi, kepemimpinan, serta kuantitas dan kualitas kekuatan militer. Angkatan Bersenjata (Thompson, 2010). Ini adalah sesuatu yang juga dikhawatirkan oleh negara Rusia. Republik Federal Rusia memiliki sejarah yang erat dalam bidang keamanan dan pertahanan. Ingat, Rusia saat itu sedang terlibat perang dunia. Hingga saat ini, senjata-senjata yang tersisa masih ada dan sebenarnya sedang dikembangkan lebih lanjut. Selain itu, seiring dengan membaiknya perekonomian Rusia, anggaran militer juga meningkat. Dalam lingkup geopolitik dan hubungan internasional, persaingan antara kekuatan besar untuk menjadi

yang terkuat sering kali menjadi aspek yang cenderung memicu dinamika global. Amerika Serikat yang merupakan salah satu anggota NATO dan Rusia, sebagai dua kekuatan utama dalam dunia internasional, telah lama bersaing untuk mempertahankan dan memperkuat posisi mereka di panggung dunia. Kekuatan militer menjadi salah satu faktor kunci dalam menentukan pengaruh dan kemampuan suatu negara dalam menghadapi tantangan global.

Pernyataan tersebut diperkuat oleh doktrin militer presiden Rusia Vladimir Putin saat menggantikan presiden Rusia sebelumnya berikut merupakan doktrin tersebut:

Tabel 1.1: Kebijakan pertahanan Rusia setelah runtuhnya Uni Soviet

1991 Agustus-Desember 1993	Kudeta militer	Konsolidasi dari rezim Yektsin	Konfrontasi di Moskow	Usaha mengembalikan perdamaian
1994 Januari – 1996 September	Pemilihan Parlemen	Terpilihnya kembali Yeltsin	Perang di Chechnya	Berperang, lalu menjaga kedamaian setelahnya
1996 Oktober – 1999 September	Perdamaian di wilayah Chechnya	Memperjuangkan tercapainya tujuan sebelumnya	Usaha mengatasi krisis keuangan	Rekstrukturisasi dan menjaga perdamaian.
1999 Oktober-Sekarang	Mempertahankan pengaruh di negara bekas Uni Soviet	Konsolidasi setelah terpilihnya Vladimir Putin	Pengembangan Ekonomi, dan kekuatan militer.	Proyeksi kekuatan.

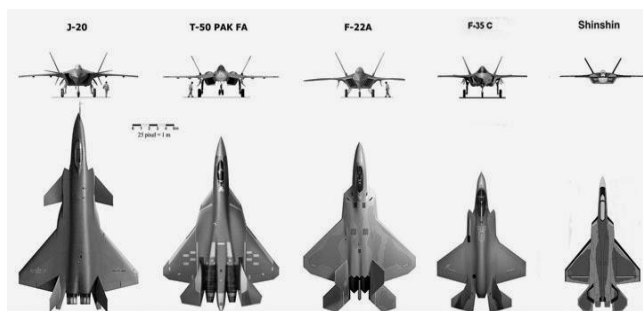
Sumber: *Russia's Military: Power and Policy* (Trenin S. E., 2004)

Pasca mundurnya Yeltsin dan majunya Vladimir Putin sebagai presiden, Rusia merubah haluan kebijakannya untuk kembali fokus terhadap pengembangan pertahanan militernya. Dengan pengaruh Putin, Rusia seakan bangkit lagi untuk menguatkan militernya dan dijadikan sebagai kepentingan nasional Rusia. Hal ini dilakukan karena Putin melihat bahwa ketergantungan asing di era Yeltsin tidak membawa dampak yang signifikan kepada Rusia. Alhasil, Putin ingin mengembalikan kejayaan Rusia lagi (Anggoro, 2012). Pernyataan

ini menguatkan asumsi penulis bahwa Rusia melakukan modernisasi terhadap kekuatan udaranya demi menjaga kepentingan dan keamanan nasionalnya dari ancaman NATO.

Saat ini, rival Rusia dalam kekuatan militer yaitu Amerika Serikat yang merupakan anggota dari NATO telah mengembangkan alutsista udara yang sangat canggih yaitu pesawat tempur generasi kelima atau *Fifth Generation Fighters* dimana pesawat tempur ini memiliki sistem elektronik dan radar yang canggih dan memiliki kemampuan *Stealth* atau kemampuan siluman agar tidak terlacak oleh radar musuh. Pesawat tempur generasi kelima ini juga memiliki kemampuan *Nuclear warhead delivery payload* yang berarti pesawat ini dapat meluncurkan hulu ledak nuklir tanpa diketahui dan tidak terlacak. Amerika Serikat berhasil mengembangkan dan memproduksi pesawat jenis F-22 *Raptor* dan F-35 *Lightning* dengan berbagai variannya dan sudah banyak dari jenis pesawat tempur ini yang memasuki masa layanan di angkatan udara, angkatan laut dan marinir Amerika Serikat. Amerika Serikat juga menjual pesawat tempur jenis F-35 *Lightning* ke negara-negara sekutunya di NATO seperti Inggris, Italia, Belanda, dan Denmark. Bukan hanya ke negara anggota NATO, Amerika Serikat juga menjualnya ke negara-negara aliansinya selain NATO seperti Israel, Jepang, Australia dan Singapura. Bukan tidak mungkin bahwa kedepannya perdagangan pesawat tempur generasi kelima ini juga melingkupi anggota NATO yang lain sehingga keadaan ini akan sangat membahayakan kedaulatan dan keamanan Rusia. Atas alasan ini, Rusia pun perlu melakukan modernisasi terhadap kekuatan udaranya agar tercipta *counter deterrence*, *Balance of Power* dan *Balance of Threat* agar meredam dan mencegah ancaman dari NATO. Dengan terciptanya kondisi kesetaraan kekuatan dan kesetaraan ancaman kedua pihak yang berselisih akan saling enggan untuk memulai konflik.

Gambar 1.1 *Fifth Generation Fighter*



Sumber: <http://rememberedsky.com/?p=1176> Multi-role “Fast Movers” – The Fifth Generation/25-03-2015

Gambar 1.2 SU-57 Felon Rusia



Sumber: <https://www.airspace-review.com/tag/su-57-felon/> rusia-ungkap-makna-angka-57-pada-jet-tempur-siluman-sukhoi/ 31-03-2020

Rusia juga telah berusaha untuk mengembangkan pesawat generasi kelimanya pertama kali pada tahun 1990-an dimana Rusia pada saat itu masih menjadi negara Uni Soviet membangun pesawat purwarupa yang menjadi cikal bakal pesawat generasi 4.5 dan pesawat generasi kelimanya yang bernama Sukhoi Su-47 Berkut. Pesawat ini memiliki teknologi, kecepatan dan kemampuan yang menjadi talak ukur pengembangan pesawat generasi kelima. Pada tahun 2002, Rusia berusaha untuk mengembangkan purwarupa pesawat berkode PAK FA (*Perspektivny Aviatsionny Kompleks Frontovoy Aviatsii*) yang bertujuan untuk pengembangan pesawat tempur yang mendukung taktik superioritas udara yang lebih maju dan memiliki manuverabilitas, kemampuan siluman dan memiliki sistem

aviasi yang lebih maju dari versi pesawat tempur sebelumnya. Lalu pada tahun 2010, Rusia merilis pesawat purwarupa berkode T-50 yang menjadi cikal bakal pesawat generasi kelima Rusia yang saat ini sedang diproduksi yaitu SU-57 *Felon* tujuan dari pembuatan pesawat ini adalah untuk mengimbangi pesawat generasi kelima milik Amerika Serikat. Barulah pada jangka waktu tahun 2022 hingga sekaranglah Pesawat ini sedang memasuki tahap produksi massal (Ruviation.2019).

Rusia bukan hanya mengembangkan pesawat tempur generasi kelima saja melainkan juga mengembangkan rudal berkecepatan hipersonik (*Hypersonic Missiles*) dimana rudal ini memilikis kecepatan 5 kali kecepatan suara atau Mach 5 yang setara dengan 3.800 mph (Bestari, 2022). Amerika Serikat bahkan saat ini belum memiliki rudal hipersonik yang sudah teruji dalam pertempuran karena masih dalam tahap pengembangan sedangkan Rusia telah mengembangkan 3 jenis rudal hipersonik yaitu: rudal Zircon yang berkecepatan Mach 9, rudal Kinzhal yang berkecepatan Mach 12 serta Kh-95 yang masih dikembangkan.

Gambar 1.3 Rudal Hipersonik Zircon Rusia



Sumber: <https://www.rbth.com/science-and-tech/334520-russia-begins-mass-production-of-hypersonic-missiles/15-12-2021/>

Sejarah dari pengembangan rudal hipersonik Rusia dimulai pada awal tahun 2000 dimana Rusia memiliki kepentingan untuk mengembangkan rudal jenis ini karena pada tahun tersebut, sudah banyak dikembangkan pertahanan udara canggih dalam berbagai varian seperti CIWS (*Close-in Weapon System*) Phalanx yang dimiliki negara-negara NATO dan *Iron Dome* milik Israel yang memiliki kemampuan untuk menangkis rudal yang diluncurkan. Untuk mengatasinya, Rusia perlu mengembangkan rudal baru yang memiliki kecepatan tinggi hingga melampaui kecepatan Mach 5 atau supersonik agar sistem pertahanan udara musuh tidak sempat untuk menangkis rudal yang ditembakkan. Pada tahun 2010-an Rusia mengembangkan pendorong roket baru yang bernama *Scramjet* yaitu mesin yang dapat menghisap udara sebagai bantuan dorongan yang didesain untuk menjadi mesin utama dari rudal hipersonik. Purwarupa Rudal Hipersonik pertama pun berhasil diciptakan pada tahun 2017 yang berkode “Khinzal” yang dapat mencapai kecepatan Mach 10 yaitu kecepatan hipersonik (Wright,2023).

Rudal Khinzal dan Zircon sudah teruji di medan tempur sungguhan karena kedua rudal ini telah digunakan semenjak pecahnya konflik di Ukraina yang masih berlangsung hingga saat ini. Bukan hanya cepat, rudal hipersonik milik Rusia ini juga memiliki jangkauan

tempuh yang sangat luas yang hampir setara dengan jangkauan rudal balistik antarbenua. Rudal-rudal hipersonik ini juga dapat membawa hulu ledak berkekuatan nuklir sehingga menjadi ancaman bagi NATO karena sistem pertahanan udara saat ini belum ada yang bisa menangkis rudal berkecepatan hipersonik. Dari fakta tersebut, dapat kita asumsikan bahwa Rusia, walaupun masih terpaut jauh kekuatan ekonomi serta militernya dibandingkan dengan NATO masih dapat memberikan ancaman yang nyata hal itu dikarenakan Rusia berpotensi memiliki kualitas kekuatan udara yang tak kalah canggih dari milik NATO yang telah pada dasarnya berasal dari Amerika Serikat. Saat ini memang Rusia memiliki kendala di anggaran militer yang kalah jauh dari Amerika Serikat sebagai negara terkuat di NATO akan tetapi, Rusia berpotensi menutupi kekurangannya tersebut dengan kerjasamanya dalam organisasi BRICS.

Langkah pengembangan ini memang perlu dilakukan oleh Rusia karena berdasarkan teori realisme dalam hubungan internasional, disebutkan bahwa negara adalah aktor terpenting dan negara cenderung mementingkan kepentingan pribadi. Yang dimana dalam hal ini NATO tentu memiliki kepentingan pribadinya dimana kepentingan tersebut berpotensi merugikan negara lainnya terutama negara musuhnya seperti Rusia. Didukung oleh militer, ekonomi, pengaruh beserta aliansi yang kuat tentu saja akan mengancam kedaulatan Rusia maka dari itu pengembangan kekuatan udara berupa Pesawat generasi kelima dan rudal hipersonik perlu dilakukan agar terciptanya *Balance Of Power* antara kedua pihak dimana pastinya kedua negara akan enggan menyerang satu sama lain dan menghindari ancaman perang skala besar seperti perang dunia yang baru *Security Dilemma* yang dialami Rusia beserta aliansinya pun dapat teratasi. Seperti yang peribahasa yang dicetuskan oleh seorang penulis militer Imperium Romawi, Publius Flavius Vegetius Renatus yaitu “*Si Vis*

Pacem, Parabellum” yang berarti “Jika anda mendambakan perdamaian,bersiaplah untuk perang”.

Dalam dinamika hubungan internasional, perlombaan senjata telah menjadi fenomena penting dalam upaya negara-negara untuk mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan pengaruhnya di kancah global. Salah satu contoh perlombaan senjata yang terus berubah adalah antara Rusia dan Amerika Serikat (AS), dua negara adidaya yang saling bersaing dalam pertimbangan geopolitik yang berbeda. Dalam hal superioritas udara, Amerika Serikat telah lama memimpin dengan teknologi penerbangan militer canggih dan persenjataan modern, termasuk jet tempur generasi kelima dan rudal hipersonik. Namun, selama dekade terakhir, Rusia telah melakukan upaya signifikan untuk mengimbangi dan bahkan mengurangi keunggulan militer Amerika, khususnya dalam kekuatan udara. Upaya ini akan dicapai melalui pengembangan jet tempur generasi kelima dan rudal hipersonik, yang diharapkan memiliki implikasi strategis yang signifikan untuk mengubah keseimbangan kekuatan. Kehadiran jet tempur generasi kelima mampu memberikan kemampuan siluman yang unggul dan teknologi canggih dalam pertempuran udara. Di sisi lain, rudal hipersonik dapat mengubah dinamika perang dengan kecepatan dan kemampuan manuver luar biasa yang sulit diantisipasi oleh sistem pertahanan udara musuh. Dengan pengembangan dan penyebaran jet tempur generasi kelima dan rudal hipersonik, Rusia bertujuan untuk mengubah lanskap kekuatan udara global dan mengatur ulang keseimbangan militer di panggung dunia. Strategi “memulihkan keseimbangan kekuatan” ini mencerminkan komitmen Rusia untuk mempertahankan dan memperluas pengaruhnya serta menjawab tantangan dominasi militer AS di panggung internasional. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini memberikan analisis mendalam tentang strategi "*Re-Balancing Power*" Rusia pada kekuatan udara AS dengan mengembangkan pesawat tempur

generasi kelima dan rudal hipersonik. Penelitian ini akan menyelidiki motivasi, tujuan, dan implikasi dari strategi tersebut terhadap dinamika hubungan internasional, keamanan regional, dan implikasinya terhadap persenjataan global. Dengan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang perusahaan Rusia ini, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pemahaman tentang perubahan keseimbangan kekuatan di dunia saat ini

1.2 Rumusan Masalah

NATO memiliki kekuatan militer yang dapat berpotensi mengancam keamanan dan kedaulatan Rusia, Rusia membutuhkan kekuatan yang dapat setidaknya memunculkan ancaman yang membuat NATO enggan untuk mengganggu keamanan Rusia agar kedamaian dan keamanan negara tetap lestari. Maka dari itu, penulis menetapkan rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana Rusia melindungi keamanan negaranya dari ancaman NATO lewat sektor kekuatan udara yang telah dikembangkannya?

1.3 Tujuan Penelitian

Penulis bertujuan untuk memberikan informasi bahwa Negara Rusia memiliki urgensi untuk segera meningkatkan kekuatannya demi meredam dan mencegah ancaman dari NATO yang sudah lebih dulu melakukan modernisasi terhadap alutsistanya agar keamanan serta kedaulatannya tidak diusik oleh kekuatan dan kepentingan asing.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat dipetik dari penelitian ini yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan kedepannya dapat dijadikan referensi serta dapat meningkatkan komprehensi dalam kajian ilmu hubungan internasional dan dapat menjadi tinjauan pustaka bagi mahasiswa hubungan internasional yang ingin melakukan penelitian dengan tema yang serupa dengan fokus agar terciptanya *Balance of Power* di dunia internasional.

1.4.2 Manfaat Praktis

A. Bagi Penulis

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini untuk penulis adalah untuk menambah pemahaman serta wawasan terkait mengenai superioritas sendiri memiliki dampak yang buruk dan dampak yang baik yang dilakukan oleh suatu negara yang memiliki kekuatan militer yang lebih unggul dari negara-negara lainnya. Jika hanya ada satu negara yang berpengaruh dan memiliki kekuatan militer yang sangat kuat yang bahkan dapat meratakan seluruh dunia maka sistem internasional ini hanya akan berjalan sesuai kehendak negara yang kuat serta aliansinya, jika itu terjadi maka sudah tidak ada lagi kedamaian serta keadilan di dunia ini. Maka dari itu, diperlukan sosok yang mampu mengimbangi negara tersebut dan negara tersebut harus dari golongan lain dengan kepentingan serta aliansi yang berbeda dengan negara yang superior tadi sehingga terciptalah *Balance of power*. Hasil dari *Balance of Power* ini juga memicu deterensi, deterensi adalah keadaan dimana suatu negara memiliki instrumen ancaman membuat negara lain tidak dapat melancarkan

serangan, begitu pun negara lain memiliki ancaman dengan tingkat serupa sehingga masing-masing pihak enggan untuk saling serang dan terciptalah keseimbangan.

B. Bagi Masyarakat

Penelitian ini juga diharapkan dapat mengedukasi serta menambah wawasan masyarakat awam yang masih kurang paham mengenai topik ini dan diharapkan generasi yang akan datang akan tertarik pada topik ini dan termotivasi untuk mengimplementasikannya pada Indonesia kelak karena generasi muda adalah orang-orang yang akan mengemban nasib negara.

C. Bagi Pemerintah

Penulis juga sangat berharap bahwa penelitian ini bisa dijadikan sebagai masukan serta penambahan wawasan agar bagaimana strategi Rusia ini dapat diimplementasikan ke dalam strategi pertahanan Indonesia mengingat saat ini Indonesia belum melakukan pmodernisasi alutsista udara dan kalah dengan negara tetangga kita yaitu Singapura yang telah memiliki *Drone* canggih serta pesawat generasi kelima yaitu F-35 yang dibeli dari Amerika Serikat serta adanya ancaman dari kapal selam nuklir baru milik Australia mengingat baru-baru ini hubungan negara kita dengan Australia sedang memanas.

REFERENCES

- Milestones: 1945–1952*. (2025.). Office of the Historian. <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/foreword>
- Lambeth, B. S. (1999). *Russia's Air Power in Crisis*. *Smithsonian Institution Press*, 1(1-56098-991-2). <https://doi.org/https://doi.org/10.7249/CB389>
- Maxim Shemetov. Baca artikel detiknews, "Putin Tegaskan AS-NATO Jadi Ancaman Utama Keamanan Rusia!" selengkapnya <https://news.detik.com/internasional/d-6209506/putin-tegaskan-as-nato-jadi-ancaman-utama-keamanan-rusia>. Download Apps Detikcom Sekarang <https://apps.detik.com/detik/>.
- AFP. (2024, September 27). *Finland to place NATO base near Russian border*. The Moscow Times. <https://www.themoscowtimes.com/2024/09/27/finland-to-place-nato-base-near-russian-border-a86500>
- Morgenthau, H. J., & Thompson, K. W. (2010). *Politik Antarbangsa*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Miller, S. E., & Trenin, D. (2004). *The Russian military: Power and policy*. MIT Press.
- NATO assigns new reporting name for Su-57 5th generation jet fighter - Russian aviation*. (n.d.). Russian Aviation. Daily news, articles, photo of Russian Aviation and airline industry - RUAVIATION.COM. <https://www.ruaviation.com/news/2019/11/1/14330/?h>
- Bestari, N. P. (2022, March 21). *Spesifikasi Rudal Hipersonik Rusia Yang serang Ukraina*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220321093107-37-324429/spesifikasi-rudal-hipersonik-rusia-yang-serang-ukraina>Economics, T.

- (2023). *United States GDP per capita*. Diambil kembali dari tradingeconomics.com: <https://tradingeconomics.com/united-states/gdp-per-capita>
- Wright, T. (2022). --*Hypersonic Missile Proliferation: An Emerging European Problem?*.
- Major Gerald S. Gorman. (1999). *ENDGAME IN THE PACIFIC: COMPLEXITY, STRATEGY AND THE B-29* (19991109 043). School of Advanced Military Studies United States Army Command and General Staff College Fort Leavenworth, Kansas. [macro-trends.net](https://www.macro-trends.net/countries/RUS/russia/gdp-per-capita). (2023). *Russia GDP Per Capita 1988-2023*. Diambil kembali dari [macro-trends.net](https://www.macro-trends.net/countries/RUS/russia/gdp-per-capita): <https://www.macro-trends.net/countries/RUS/russia/gdp-per-capita>
- Rider, T. J. (2009). Understanding arms race onset: Rivalry, threat, and territorial competition. *The Journal of Politics*, 71(2), 693-703. <https://doi.org/10.1017/s0022381609090549>
- Suryohadiprojo, S. (2005). *SI Vis pacem para bellum: Membangun pertahanan negara Yang modern Dan efektif*. Gramedia Pustaka Utama.
- Qothrunnada, K. (2022, June 16). *Embargo: Pengertian, Jenis, Contoh, Dan Dampak*. detikfinance. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-6131076/embargo-pengertian-jenis-contoh-dan-dampak>
- Dahli Anggara. (2023, April 17). *5 Aliansi Militer Terkuat yang Punya Pengaruh di Dunia Internasional*. [www.idntimes.com](https://www.idntimes.com/science/discovery/dahli-anggara/aliansi-militer-terkuat-c1c2#:~:text=Aliansi%20militer%20adalah%20ikatan%20atau,tanggung%20jawab%20dari%20aliansi%20tersebut). <https://www.idntimes.com/science/discovery/dahli-anggara/aliansi-militer-terkuat-c1c2#:~:text=Aliansi%20militer%20adalah%20ikatan%20atau,tanggung%20jawab%20dari%20aliansi%20tersebut>

- Paul, T. V., Wirtz, J. J., & Fortmann, M. (2004). *Balance of power: Theory and practice in the 21st century*. Stanford University Press.
- Sugiyono. (2021). Instrumen Dan Teknik Pengumpulan Data. Dalam Sugiyono, *Metodologi* (hal. 104). Bandung: Alfabeta.
- Satria Budhi Wicaksono. (2017, January 13). *Peranan pesawat tempur generasi ketiga dalam kancah perang udara di Vietnam (1965-1972)*. Repositori Universitas Negeri Malang. <http://repository.um.ac.id/55203/>
- Rob O;Gorman. (2014). *Strategic Order of Battle: Russian Airborne Forces*. OpenBriefing.com. <https://www.openbriefing.org/publications/report-and-articles/russian-airborne-forces/>.
- Marrus. (2002). *Desain Penelitian Manajemen Strategik*. Rajawali Press.
- Yegórov, O. (2019, September 7). *Berapa Banyak Negara Yang Berbatasan dengan Rusia?* Russia Beyond. <https://id.rbth.com/discover-russia/81840-jumlah-negara-perbatasan-rusia-wyx>
- Illia Ponomarenko. (2024, February 5). *How many tanks does Russia really have?* The Kyiv Independent. <https://kyivindependent.com/how-many-tanks-does-russia-really-have/>.
- Justin Bronk. (2023, April 17). *Russian Combat Air Strengths and Limitations: Lessons from Ukraine*. *CNA Magazine*, 2023035263(035263), 2.
- Sharon Weinberger. (2023) *Hypersonic Missiles Are Game-Changers, and America Doesn't Have Them*. *wsj.com*. <https://www.wsj.com/politics/national-security/hypersonic-missiles-america-military-behind-936a3128>
- Polikanov, Dimitri. (2004). *Nato–Russia relations: Present and future*. *Contemporary Security Policy*, 25(3), 479. <https://doi.org/10.1080/1352326042000330619>

- Polikanov, Dimitri. (2004). Nato–Russia relations: Present and future. *Contemporary Security Policy*, 25(3), 495. <https://doi.org/10.1080/1352326042000330619>.
- Rumer, E. B. (2007). Introduction: A cool breeze. *The Adelphi Papers*, 47(390), 7-11. <https://doi.org/10.1080/05679320701706880>
- AFP. (2024, January 31). *Russia sees NATO as 'Threat,' Kremlin says amid drills*. The Moscow Times. <https://www.themoscowtimes.com/2024/01/31/russia-sees-nato-as-threat-kremlin-says-amid-drills-a83927>
- Tahar, A. A. (2019, August 27). *the Su-57 is only as dangerous as its-best missile why the k-77 will be a game changer for the Russian air force*. *Military Watch Magazine*.
- Serge, A. R. (2021). Hypersonic and Directed-Energy Weapons - A New Arms Race. In *International Relations Insights & Analysis* (2021 ed., pp. 1-5). IRIA.
- Lambeth, B. S. (1999). *Russias air power in crisis* (1560989912nd ed.). Smithsonian Books (DC).
- Federal Statistic Services. (2011). *The Russian Federation : General Characteristics*. The Origins.
- Budi Santoso. (1990). Aspek Fisika Ledakan Nuklir. *Berkala Ilmu Kedokteran (Journal Of Medical Sciences)*, 3(22). [ISSN 0126-1312](https://doi.org/10.1016/0126-1312(90)90001-3)
- Satria Budhi Wicaksono. (2017, Januari 13). *Peranan pesawat tempur generasi ketiga dalam kancah perang udara di Vietnam (1965-1972)*. Repositori Universitas Negeri Malang. <http://repository.um.ac.id/55203/>
- Reuters. (2023, Maret 29). *Senjata NATO Mengalir Deras ke Ukraina*. *REPUBLIKA*. <https://republika.id/posts/39040/senjata-nato-mengalir-deras-ke-ukraina>.

R. Taylor, J. W. (1986). GALLERY OF SOVIET AEROSPACE WEAPONS. In *Air Force : The World's Aircraft* (1986 ed., pp. 1-2). *Jane's All The World's Aircraft*.

R. Taylor, J. W. (1986). GALLERY OF SOVIET AEROSPACE WEAPONS. In *Air Force : The World's Aircraft* (1986 ed., pp. 3-6). *Jane's All The World's Aircraft*.

Butowski, P. (2022). The First Approach: MiG MFI. In *Su-57 Felon* (Vol. 2, pp. 1–2). essay, *Combat Aircraft*. Retrieved April 11, 2024,.

Butowski, P. (2022). Sukhoi T-50 Under Development (Vol. 2, pp. 49). essay, *Combat Aircraft*. Retrieved April 11, 2024,.

Butowski, P. (2022).). Sukhoi T-50 Under Development (Vol., pp. 51). essay, *Combat Aircraft*. Retrieved April 11, 2024,.

Butowski, P. (2022).). Su-57 Acquisition Plans (Vol., pp. 115). essay, *Combat Aircraft*. Retrieved April 11, 2024,.

Butowski, P. (2022).). Su-57 Acquisition Plans (Vol., pp. 117-120). essay, *Combat Aircraft*. Retrieved April 11, 2024,.

Butowski, P. (2022).). Su-57 in Detail (Vol., pp. 132). essay, *Combat Aircraft*. Retrieved April 11, 2024,.

Erdogan, A. (2019). Russian NexGen missiles a superiority over hypersonic missiles. *Horizon Insights*, 2(4), 21. <https://doi.org/10.31175/hi.2019.04.02>

Erdogan, A. (2019). Russian NexGen missiles a superiority over hypersonic missiles. *Horizon Insights*, 2(4), 25. <https://doi.org/10.31175/hi.2019.04.02>

Erdogan, A. (2019). Russian NexGen missiles a superiority over hypersonic missiles.

Horizon Insights, 2(4), 34. <https://doi.org/10.31175/hi.2019.04.02>

Russia uses Zircon hypersonic missile in Ukraine for first time, researchers say. (2024,

February 12). *Reuters*. [https://www.reuters.com/world/europe/russia-uses-zircon-](https://www.reuters.com/world/europe/russia-uses-zircon-hypersonic-missile-ukraine-first-time-researchers-say-2024-02-12/#:~:text=Feb%2012%20(Reuters)%20%2D%20A)

[hypersonic-missile-ukraine-first-time-researchers-say-2024-02-](https://www.reuters.com/world/europe/russia-uses-zircon-hypersonic-missile-ukraine-first-time-researchers-say-2024-02-12/#:~:text=Feb%2012%20(Reuters)%20%2D%20A)

[12/#:~:text=Feb%2012%20\(Reuters\)%20%2D%20A](https://www.reuters.com/world/europe/russia-uses-zircon-hypersonic-missile-ukraine-first-time-researchers-say-2024-02-12/#:~:text=Feb%2012%20(Reuters)%20%2D%20A)

He, K., & Feng, H. (2008). If Not Soft Balancing, Then What? Reconsidering Soft

Balancing and U.S. Policy toward China [Review of *If Not Soft Balancing, Then*

What? Reconsidering Soft Balancing and U.S. Policy toward China]. *Security*

Studies, DOI: 10.1080/09636410802098776, 1–3.

Palamani, S. M. (2018). Kepentingan Ekonomi Politik Rusia Dalam Kerjasama

Internasional Brics (Brazil, Rusia, India, China, South Africa) [Review

Of *Kepentingan Ekonomi Politik Rusia Dalam Kerjasama Internasional Brics*

(*Brazil, Rusia, India, China, South Africa*)]. *JOM FISIP*, 5, 3–5.

Joint Venture - BrahMos.com. (n.d.). [Www.brahmos.com](http://www.brahmos.com).

<https://www.brahmos.com/content.php?id=1>

Avdaliani, E. (2024, March 6). *Iran and Russia enter a new level of military cooperation* • Stimson

center. Stimson Center. [https://www.stimson.org/2024/iran-and-russia-enter-a-new-level-](https://www.stimson.org/2024/iran-and-russia-enter-a-new-level-of-military-cooperation/)

[of-military-cooperation/](https://www.stimson.org/2024/iran-and-russia-enter-a-new-level-of-military-cooperation/)

