

**HAMBATAN KERJA SAMA INDUSTRI PERTAHANAN  
INDONESIA–RUSIA DALAM UPAYA MENCAPAI KEMANDIRIAN  
INDUSTRI PERTAHANAN, 2019—2025**

**Skripsi**

**Oleh**

**Muhammad Rangga**

**NPM 2216071163**



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG**

**2026**

## ABSTRAK

### HAMBATAN KERJA SAMA INDUSTRI PERTAHANAN INDONESIA–RUSIA DALAM UPAYA MENCAPAI KEMANDIRIAN INDUSTRI PERTAHANAN, 2019—2025

Oleh

MUHAMMAD RANGGA

Industri pertahanan merupakan salah satu pilar utama dalam menjamin kedaulatan dan daya tangkal negara. Indonesia berkomitmen membangun kemandirian industri pertahanan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, yang diantaranya melalui kerja sama dengan Rusia. Namun, pada periode 2019–2025 kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan mengalami stagnasi.

Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik studi dokumentasi terhadap dokumen primer dari Kementerian Pertahanan, laporan lembaga internasional, artikel, buku serta data sekunder lainnya. Fokus penelitian terletak pada hambatan internal dan eksternal dalam kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia periode 2019–2025. Analisis didasarkan pada konsep *defence industrial cooperation* dan konsep *trust* untuk menjelaskan tingkat kepercayaan antarnegara dalam hubungan kerja sama.

Hasil penelitian menunjukkan hambatan kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia pada bidang research & development di akibatkan oleh *trust* yang minim karena kedua pihak tidak ingin kepentingannya di bawah kendali pihak lain karena khawatir *trust* tersebut akan disalahgunakan. Untuk bidang pengadaan teknologi adanya sanksi CAATSA, SWIFT dan *export controls*, fokus industri pertahanan Rusia ke dalam negeri karena perang terhadap Ukraina serta adanya gangguan rantai pasok seperti keterlambatan produksi dan keterlambatan pengiriman menciptakan efek gentar bagi Indonesia karena setiap transaksi signifikan dengan industri pertahanan Rusia berisiko terkena sanksi sekunder, dan cenderung lambat sehingga Indonesia menunda realisasi kerja sama yang berdampak pada stagnasi kerja sama.

**Kata Kunci:** Industri Pertahanan, Kerja Sama Industri Pertahanan, Indonesia-Rusia, Kerja Sama Pertahanan, Kemandirian.

## ABSTRACT

### CONSTRAINTS ON INDONESIA-RUSSIA DEFENCE INDUSTRY COOPERATION IN ACHIEVING DEFENCE INDUSTRIAL SELF-RELIANCE, 2019–2025

By

MUHAMMAD RANGGA

The defence industry constitutes a central pillar in safeguarding national sovereignty and deterrence capacity. Indonesia is committed to developing defence industrial self-reliance as mandated by Law Number 16 of 2012 on the Defence Industry, inter alia, through cooperation with Russia. However, during the 2019–2025 period, Indonesia-Russia defence industry cooperation in pursuit of such self-reliance experienced stagnation. This study employs a qualitative descriptive method, utilizing documentary analysis of primary documents issued by the Ministry of Defense, reports from international institutions, academic articles, books, and other secondary data. The research focuses on internal and external constraints affecting Indonesia-Russia defence industry cooperation between 2019 and 2025. This analysis is based on the concepts of defence industrial cooperation and trust to explain the level of trust between countries in cooperative relationships. The results of the study indicate that constraints to Indonesia–Russia defence industry cooperation in the field of research and development stem primarily from a low level of trust. Both parties are reluctant to place their respective interests under the control of the other, due to concerns that such trust may be misused. In the domain of technology procurement, constraints arise from CAATSA sanctions, SWIFT restrictions, and export controls, compounded by Russia’s inward industrial focus due to the war in Ukraine and disruptions in supply chains, including production and delivery delays. These factors generate a deterrent effect for Indonesia, as significant transactions with the Russian defense industry carry the risk of secondary sanctions and procedural delay. Consequently, Indonesia has opted to postpone the realization of such cooperation, leading to a stagnation in bilateral defence industry collaboration.

**Keywords:** *Defence Industry, Defence Industrial Cooperation, Indonesia-Russia, Defence Cooperation, Self-Reliance.*

**HAMBATAN KERJA SAMA INDUSTRI PERTAHANAN  
INDONESIA–RUSIA DALAM UPAYA MENCAPAI KEMANDIRIAN  
INDUSTRI PERTAHANAN, 2019—2025**

**Oleh**

**Muhammad Rangga**

**NPM 2216071163**

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

**SARJANA HUBUNGAN INTERNASIONAL**

**Pada**

**Jurusan Hubungan Internasional**

**Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**BANDAR LAMPUNG**

**2026**

Judul Skripsi : **HAMBATAN KERJA SAMA INDUSTRI  
PERTAHANAN INDONESIA-RUSIA  
DALAM UPAYA MENCAPAI  
KEMANDIRIAN INDUSTRI  
PERTAHANAN, 2019—2025**

Nama Mahasiswa : **Muhammad Rangga**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2216071163**

Jurusan : **Hubungan Internasional**

Fakultas : **Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



1. **Komisi Pembimbing**

**Iwan Sulistyono, S.Sos., M.A.**  
NIP. 198604282015041004

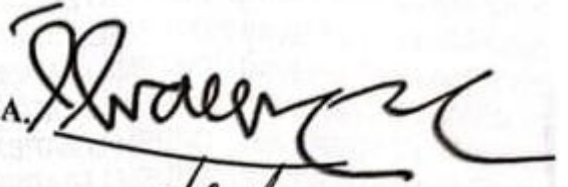
2. **Ketua Jurusan Hubungan Internasional**

**Dr. Simon Sumajovo H. S.A.N., M.P.A.**  
NIP. 1981062820050111003

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

Ketua : Iwan Sulistyono, S.Sos., M.A.



Penguji Utama : Gita Karisma, S.IP., M.Si.



**2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



**Prof. Dr. Anna Gustina Zainal, M.Si.**  
NIP. 197608212000032001



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 9 Maret 2026**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Lampung maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan komisi pembimbing dan penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 6 Maret 2026

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Rangga

NPM. 2216071163

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Muhammad Rangga, lahir pada 16 September 2002 di Karawang, Jawa Barat. Ia merupakan anak kedua dari pasangan Ibu Margowati dan Bapak Jajang. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Baros, kemudian melanjutkan ke SMPN 2 Karangtengah Cianjur. Setelah itu, penulis bersekolah di SMAN 1 Mande sebelum pindah dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMAS Cokroaminoto Cianjur pada tahun 2021. Selanjutnya pada tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan sarjana pada jurusan Hubungan Internasional Universitas Lampung, setelah dinyatakan lulus melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama kuliah, penulis aktif menulis di blog pribadi terkait isu-isu hubungan internasional di Timur Tengah, organisasi dan komunitas, yakni *Association of International Relations Societies (AIRES)*, *Frasa Speaking Community (FSC)*, Peduli Pertahanan dan Keamanan (Hankam). Penulis melaksanakan pengabdian masyarakat dalam Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kampung Sri Way Langsep, Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Penulis juga memperoleh pengalaman profesional melalui program magang di Subdirektorat Promosi dan Kerja Sama, Direktorat Teknologi dan Industri Pertahanan, Kementerian Pertahanan RI, serta di Direktorat Asia Selatan dan Tengah, Kementerian Luar Negeri RI. Selain itu, penulis turut terlibat sebagai panitia pada acara pameran pertahanan terbesar di Asia Tenggara, *Indo Defence 2025 Expo & Forum*. Penulis bersama Tim Rempah meraih penghargaan internasional dengan terpilih menjadi salah satu dari lima *best paper* Indonesia *International Conference on Cultural Diplomacy (IICCD) 2025* yang diselenggarakan FISIP Universitas Indonesia dan Kementerian Kebudayaan RI.

## **MOTTO**

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

**(Q.S Al-Insyirah ayat 5)**

*“Chance favors the prepared mind.”*

**(Louis Pasteur)**

“Tumbuh lebih baik, cari panggilanmu. Jadi lebih baik.”

**(Feast-Nina)**

## **PERSEMBAHAN**

Untuk Diri Sendiri, Kedua Orang Tua penulis serta Seluruh Pembaca.

## SANWACANA

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi berjudul “Hambatan Kerja Sama Industri Pertahanan Indonesia–Rusia Dalam Upaya Mencapai Kemandirian Industri Pertahanan, 2019—2025” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hubungan Internasional di Universitas Lampung. Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa masukan, saran, doa, maupun motivasi selama proses penyusunan skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Anna Gustina Zainal, S.Sos., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Simon Sumanjoyo Hutagalung, S.A.N., M.P.A., selaku Ketua Jurusan Hubungan Internasional Universitas Lampung.
4. Mas Iwan Sulistyio, S. Sos., M.A. selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi yang selalu bersedia meluangkan waktu dalam membimbing, memberikan ilmu, masukan, arahan kepada penulis selama masa penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
5. Mba Gita Karisma, S.IP., M.Si. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan ilmu, saran serta masukan untuk menyempurnakan skripsi kepada penulis.
6. Yunda Fitri Juliana Sanjaya, S.IP., M.A. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan arahan, ilmu serta masukan selama penulis menjalani proses perkuliahan.
7. Seluruh dosen yang mengajar di Jurusan Hubungan Internasional, terima kasih atas setiap ilmu dan pelajaran yang berharga bagi penulis.

8. Seluruh staf dan pegawai Jurusan Hubungan Internasional dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung. Terima kasih telah membantu berbagai proses administratif penulis.
9. Kepada orang tua penulis, Ibu Margowati dan Bapak Jajang atas doa yang tidak pernah putus, dukungan moral yang menguatkan di masa sulit, serta bantuan materi yang diberikan secara konsisten selama masa perkuliahan. Perhatian, pengorbanan, dan kepercayaan yang diberikan menjadi dasar kekuatan bagi penulis untuk tetap semangat, bertanggung jawab, dan mampu menyelesaikan skripsi dan studi ini hingga tuntas.
10. Kepada seluruh jajaran Subdirektorat Promosi dan Kerja sama, Direktorat Teknologi dan Industri Pertahanan, Kementerian Pertahanan, Pak Kasubdit Kolonel Iskandar, Letkol Alradix, Kolonel Lenan, Pak Dodo, Ibu Sofie, Ibu Mira, Ibu Hani, Ibu Anggar, Ibu Fasda, Ibu Titi, Mas Indra, yang telah memberikan kesempatan magang, arahan, bimbingan, serta pengalaman praktis yang sangat berharga bagi penulis selama berada di lingkungan Kementerian Pertahanan yang turut menjadi sumber inspirasi dalam menulis skripsi ini.
11. Kepada Pak Dwi Hartanto, yang bagi penulis bukan hanya sebagai pembimbing selama magang, namun sudah seperti 'ayah kedua'. Pak Dwi Hartanto merupakan figur teladan dalam bersikap, bekerja, dan berpikir secara profesional. Bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan baik dalam pelaksanaan tugas maupun dalam menghadapi dinamika kerja telah membentuk cara pandang, kedisiplinan, serta tanggung jawab penulis.
12. Kepada teman-teman magang di Kementerian Pertahanan, yaitu Radit, Isma, Ika, Kak Salwa, Kak Syaima, Kak Nadia, Kak Nova, Kennedy, Rajon, Andrean, Faiz, Pace, Galih, Mahen yang telah menjadi rekan diskusi, kerja sama, serta sumber dukungan selama masa magang. Kebersamaan, diskusi, dan dinamika yang terjalin selama magang memberikan pengalaman sosial dan profesional yang sangat bermakna bagi penulis.
13. Kepada teman-teman panitia Sekretariat *Indo Defence 2025 Expo & Forum* yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas kerja sama, pengalaman profesional, serta lingkungan kerja yang telah memberikan pembelajaran

berharga dan memperluas wawasan penulis, khususnya terkait dinamika sektor pertahanan dan kegiatan berskala internasional.

14. Kepada Teman-teman KKN di Kampung Sri Way Langsep, Abdi, Ardi, Inggrit, Tari, Uni, Ririn atas kebersamaan, kerja tim, dan pengalaman sosial yang memberikan perspektif baru di luar lingkungan akademik. Tak lupa juga atas dukungan serta bantuan yang diberikan, termasuk dalam proses penulis memperoleh kesempatan magang di Kementerian Pertahanan.
15. Kepada teman-teman seperjuangan penulis selama di perkuliahan, yaitu Yosan Efendi, Andy Brema Sitompul, Alfian Fajri, Ilham Frayoga, Agus Rismawan, Yesika Angraini, Rahma Aini, Ewana Laurensia, Febi Satika, dan Safrizal yang telah menjadi teman diskusi, saling mendukung, serta berbagi proses akademik sejak awal perkuliahan hingga tahap akhir penyusunan skripsi. Dukungan, semangat, dan kebersamaan yang telah terjalin memberikan kekuatan tersendiri bagi penulis. Kehadiran kalian membuat perjalanan perkuliahan terasa lebih semangat dan bermakna.
16. Kepada Yosan Efendi yang telah membersamai penulis sebagai *partner* yang dapat diandalkan, saling mendukung, memotivasi, dan berdiskusi dalam menjalani proses perkuliahan pada suka dan duka, mulai dari tugas, project, magang, dan hingga tahap skripsi ini. Kehadiranmu sangat berarti dan menjadi dorongan bagi penulis untuk mampu bertahan selama kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini.
17. Kepada Andy Brema Sitompul atas dukungan, motivasi, dan setiap diskusi yang telah menjadi bagian berharga dalam perjalanan ini. Kehadiranmu dalam suka dan duka, baik dalam ranah akademik maupun nonakademik, sangat berarti bagi penulis hingga mampu bertahan dan menyelesaikan skripsi ini.
18. Kepada teman-teman Hubungan Internasional angkatan 2022, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah menjadi bagian dari proses pembelajaran, pertukaran gagasan, serta pengalaman kolektif, dan kenangan indah selama perkuliahan.
19. Kepada teman-teman magang di Kementerian Luar Negeri, yaitu David, Alvin, Citra, Prisil, dan Sabina atas kebersamaan, dukungan, dan dorongan

untuk menjadi lebih baik. Diskusi, pengalaman kerja, dan juga ‘obrolan intelektual’ yang kita lalui bersama banyak membantu memperluas wawasan sekaligus menjaga semangat penulis untuk terus konsisten menyelesaikan skripsi ini.

20. Kepada Muhammad Rangga, yaitu diri penulis sendiri, yang telah bertahan, konsisten, dan menyelesaikan proses ini dengan segala keterbatasan, keraguan, dan tekanan yang ada. Prosesnya tidak selalu mudah, namun menjadi pembelajaran penting mengenai disiplin, tanggung jawab, dan ketekunan dalam menghadapi tantangan.

Bandar Lampung, 04 Maret 2026

Penulis,

Muhammad Rangga

2216071163

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Penelitian Terdahulu .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	13
1.4 Tujuan Penelitian.....	13
1.5 Manfaat Penelitian.....	13
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>15</b>
2.1 Landasan Teoretis .....	15
2.1.1 Konsep <i>Defence Industrial Cooperation</i> .....	15
2.1.2 Konsep <i>Trust</i> .....	16
2.2 Kerangka Pemikiran .....	18
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Fokus Penelitian.....	20
3.3 Sumber Data.....	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5 Teknik Analisis Data.....	21

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Kerja Sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia Dalam Upaya Mencapai Kemandirian Industri Pertahanan, 2019—2025 .....	23
4.1.1 Kerja Sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia, 2019—2025 .....	23
4.1.2 Gambaran Umum Kemandirian Industri Pertahanan .....	30
4.2 Hambatan Kerja Sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia Dalam Upaya Mencapai Kemandirian Industri Pertahanan, 2019—2025 .....	35
4.2.1 Hambatan <i>Research &amp; Development</i> .....	35
4.2.2 Hambatan Pengadaan Teknologi .....	46
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 4. 1 Kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia.....	24-25
Tabel 4. 2 Hambatan Kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia .....	60

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 1. 1 Hasil Pemetaan <i>Network</i> VOSviewer .....	6
Gambar 1. 2 Hasil Pemetaan <i>Overlay</i> Vosviewer.....	7
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Tiga Pilar Pemangku Kebijakan Industri Pertahanan.....	34

## DAFTAR SINGKATAN

Alutsista	: Alat Utama Sistem Senjata
Alpalhankam	: Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan
APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
AS	: Amerika Serikat
BIS	: <i>Bureau of Industry and Security</i>
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
BMP-3F	: <i>Boyevaya Mashina Pekhoty-3F</i>
BT-3F	: <i>Boyevaya Tekhnika-3F</i>
CAATSA	: <i>Countering America's Adversaries Through Sanctions Act</i>
CMS	: <i>Combat Management System</i>
EDD	: <i>Equipment Development Department</i> (Tiongkok)
GAO	: <i>Government Accountability Office</i> (Amerika Serikat)
G to G	: <i>Government to Government</i>
KKIP	: Komite Kebijakan Industri Pertahanan
LPD	: <i>Landing Platform Dock</i>
LSP	: <i>List of Specified Persons</i>
MABES	: Markas Besar
MEF	: <i>Minimum Essential Forces</i>
MRO	: <i>Maintenance, Repair, and Overhaul</i>

MTC	: <i>Military Technical Cooperation</i>
NATO	: North Atlantic Treaty Organization
OPV	: <i>Offshore Patrol Vessel</i>
PT	: Perseroan Terbatas
PTDI	: Perseroan Terbatas Dirgantara Indonesia
PT NTP	: Perseroan Terbatas Nusantara Turbin dan Propulsi
ROE	: Rosoboronexport
R&D	: <i>Reseach and Development</i>
RI	: Republik Indonesia
ROCM	: <i>Russian Original Combat Module</i>
SIPRI	: <i>Stockholm International Peace Research Institute</i>
Su	: Sukhoi
SWIFT	: <i>Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication</i>
TDL	: <i>Tactical Data Link</i>
TNI	: Tentara Nasional Indonesia
TNI AD	: Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat
TNI AL	: Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut
TNI AU	: Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara
ToT	: <i>Transfer of Technology</i>
UAC	: United Aircraft Corporation
UAV	: <i>Unmanned Aerial Vehicle</i>
UE	: Uni Eropa
UU	: Undang-Undang

## I. PENDAHULUAN

Skripsi ini mengkaji hambatan kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan dengan rentang waktu tahun 2019–2025. Penelitian ini penting dan layak untuk dilakukan atas landasan justifikasi empiris bahwa kerja sama industri pertahanan antara Indonesia dengan Rusia mengalami stagnasi sejak tahun 2019. Selain itu, peneliti menggunakan alat bantu VOSviewer untuk mengidentifikasi celah penelitian. Peneliti menemukan banyak kajian terkait kerja sama pertahanan secara umum, tetapi kajian terkait kerja sama industri Indonesia dengan Rusia masih minim dilakukan. Oleh karena itu, pada bagian latar belakang penelitian ini, peneliti memaparkan gambaran umum mengenai industri pertahanan, komitmen Indonesia dalam membangun industri pertahanan, urgensi kerja sama dengan Rusia, serta sejarah kerja sama industri pertahanan antara kedua negara beserta kerja sama yang masih stagnan sejak tahun 2019. Pada bab ini juga disajikan telaah penelitian terdahulu, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Industri pertahanan merupakan salah satu penopang utama kekuatan pertahanan suatu negara karena menyediakan instrumen vital bagi kapasitas militer dan kemampuan pertahanan nasional. Keberadaan industri pertahanan menjadi fondasi dalam menjamin kesiapan militer nasional serta mencerminkan kapasitas negara dalam mempertahankan kedaulatan dan menghadapi ancaman, baik dari dalam maupun luar negeri. Menurut Setiadji dalam bukunya *Arah Kemandirian Pertahanan* yang mengutip Banlaoi (2009), industri pertahanan merupakan sektor yang bergerak dalam memproduksi senjata, peralatan, perlengkapan, mesin militer, dan bahan baku yang diperlukan untuk menghasilkan produk-produk militer

(Setiadji, 2020). Cakupan industri ini sangat luas, meliputi pengembangan dan produksi senjata ringan dan berat, kendaraan tempur darat, sistem komunikasi militer, pesawat tempur, kapal perang, hingga perangkat pendukung logistik militer lainnya.

Perkembangan industri pertahanan global dalam beberapa dekade terakhir menunjukkan transformasi yang sangat signifikan, dilihat dari data data pengeluaran pertahanan dunia yang terus meningkat. Pada tahun 2024, pengeluaran global mencapai 2,46 triliun dolar AS, naik dari 2,24 triliun dolar AS pada 2023. Pertumbuhan riil juga menguat dari 3,5% pada 2022 menjadi 6,5% pada 2023, dan 7,4% pada 2024 (The International Institute for Strategic Studies, 2025). Transformasi ini tidak dapat dilepaskan dari kompleksitas dinamika geopolitik, seperti meningkatnya ketegangan regional, konflik dan terorisme, serta perlombaan kekuatan militer di tengah ketidakpastian global. Selain itu, lonjakan inovasi dan percepatan kemajuan teknologi—seperti kecerdasan buatan, sistem persenjataan otonom, dan teknologi siber—turut mendorong negara-negara untuk mereformasi pendekatan mereka dalam membangun kemampuan pertahanan. Dalam konteks tersebut, banyak negara mulai berupaya membangun industri pertahanan nasional yang mandiri, sebagai bagian dari upaya kemandirian teknologi dan keamanan nasional, tak terkecuali Indonesia.

Indonesia sendiri memiliki komitmen kuat untuk membangun industri pertahanan nasional yang mandiri, sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan (Badan Pembinaan dan Pengembangan Hukum Pemeriksaan Keuangan Negara, n.d.). Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 menjadi landasan kebijakan nasional dalam mengatur perencanaan, pengadaan, dan pengembangan industri pertahanan yang berkelanjutan, terintegrasi, dan berbasis pada potensi dalam negeri. Selain itu, berdasarkan Buku Putih Pertahanan 2015, Indonesia masih menghadapi ancaman tradisional yang dipersepsikan datang dari konflik terbuka atau perang konvensional antarnegara, pelanggaran kedaulatan wilayah darat, laut, dan udara, serta sengketa batas negara yang belum sepenuhnya terselesaikan. Oleh karena itu, dibutuhkan kekuatan, strategi, dan postur pertahanan yang cukup kuat untuk

menangkal ancaman. Salah satu upayanya adalah pembangunan industri pertahanan yang kuat dan mandiri.

Pembangunan industri pertahanan merupakan prasyarat utama untuk mencapai kemandirian industri pertahanan nasional, yaitu kemampuan negara memenuhi kebutuhan alutsista secara mandiri tanpa ketergantungan pada pihak luar (Anu et al., 2023). Kemandirian sendiri bukan berarti menutup diri melainkan menekankan penguatan kapasitas nasional melalui berbagai upaya yang terukur. Salah satu upaya penting untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui kerja sama industri pertahanan dengan negara lain. Kerja sama tersebut harus diarahkan pada penguasaan teknologi, peningkatan kapasitas produksi industri dalam negeri, serta penguatan rantai pasok<sup>1</sup> nasional. Salah satu negara yang berpotensi untuk diajak kerja sama industri pertahanan adalah Rusia.

Rusia merupakan salah satu produsen alutsista terbesar ketiga di dunia pada periode 2020-2024 (Stockholm International Peace Research Institute, 2025). Industri pertahanan Rusia memiliki pengalaman panjang dan kemampuan teknologis tinggi dalam berbagai platform pertahanan—mulai dari pesawat tempur, sistem pertahanan udara, hingga kendaraan lapis baja. Industri pertahanan Rusia dikenal sebagai salah satu yang paling kuat dan inovatif di dunia. Selain itu, produk Rusia relatif lebih murah dibandingkan produk sejenis dari Amerika Serikat dan Eropa, disertai kesediaan untuk melakukan alih teknologi yang mendukung kemandirian alutsista nasional. Hubungan sejarah yang baik dan posisi setara membuat Rusia kecil kemungkinan memberlakukan embargo senjata terhadap Indonesia seperti yang pernah dilakukan Amerika Serikat (Ashidiqi et al., 2024).

Sejarah kerja sama Indonesia-Rusia di bidang industri pertahanan telah berlangsung sejak era Uni Soviet dan terus berlanjut dalam bentuk pembelian alutsista seperti pesawat tempur Su-27/Su-30, helikopter Mi-17, serta kendaraan tempur amfibi BMP-3F. Meskipun pada masa itu kerja sama lebih banyak berupa ekspor peralatan militer, hubungan tersebut menjadi fondasi awal yang membuka

---

<sup>1</sup> Rantai pasok adalah jaringan luas organisasi yang saling terhubung dalam proses penciptaan nilai barang dan jasa. Di dalamnya ada pihak hulu yang dekat dengan pasokan dan pihak hilir yang dekat dengan konsumen, seperti produsen, pemasok, ritel, dan logistik (Christopher & Peck, 2004).

peluang kolaborasi teknis antara industri pertahanan kedua negara di masa berikutnya (Ashidiqi et al., 2024). Kerja sama sempat terhambat pada era orde baru karena pemerintah orde baru cenderung bersikap anti-thesis terhadap Uni Soviet.

Memasuki dekade 2000-an, hubungan kedua negara mulai menguat kembali dan diarahkan pada penguatan kerja sama teknik militer (*Military Technical Cooperation/MTC*). MTC merupakan forum kerja sama bilateral yang secara rutin diselenggarakan setiap tahun sejak 2005. Pelaksanaannya dilakukan secara bergantian di kedua negara sebagai bentuk prinsip resiprositas dan kesetaraan. Dalam MTC, terdapat berbagai kerja sama yang dilakukan Indonesia dengan Rusia, diantaranya kerja sama industri pertahanan. Kerja sama tersebut merupakan kerja sama industri pertahanan secara *Government to Government (G to G)*.

Sejak pelaksanaan MTC pertama pada 2005 hingga 2019, kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia telah banyak melakukan berbagai program kerja sama, seperti pengadaan pesawat tempur Su-27SK dan 2 Su-30MK2 yang berlangsung dalam tiga tahap yang didalam kerja samanya, dan industri pertahanan Indonesia turut terlibat dalam pembuatan avionik, yang dilaksanakan oleh PT Dirgantara Indonesia dan PT LEN Industri (Ispriyanti, 2017). Selanjutnya PT Pindad menjalin kerja sama dengan mitra Rusia untuk proyek *joint production* sistem persenjataan darat (Hakim, 2015). Selain itu, PT Pindad bersama industri pertahanan Rusia VPK di bawah koordinasi Rosoboronexport bekerja sama dalam pengembangan kendaraan taktis 4×4 (Kemhan, 2017).

Memasuki periode 2019–2025, kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia mengalami stagnasi. Kondisi ini terlihat dalam pelaksanaan *Military Technical Cooperation (MTC)* ke-15 pada 2019, yang pada dasarnya merupakan kerangka kerja sama industri pertahanan karena mencakup pengadaan alutsista, potensi alih teknologi, serta peluang produksi bersama. Namun, dari sejumlah agenda yang disepakati, hanya sebagian kecil yang terealisasi, sementara mayoritas lainnya mengalami penundaan tanpa kejelasan tindak lanjut (Kemhan RI, 2025). Data *Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)* juga menunjukkan tidak adanya peningkatan signifikan dalam transfer senjata maupun kolaborasi industri

pertahanan Indonesia–Rusia pasca-2019, terutama dibandingkan periode sebelumnya (Wezeman et al., 2024).

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini penting dan layak untuk diteliti dilandaskan gap yang jelas. Secara ideal, kerja sama Indonesia dengan Rusia di bidang industri pertahanan seharusnya dapat berlangsung secara berkelanjutan dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan. Namun, dalam praktiknya, kerja sama tersebut mengalami stagnasi dalam periode 2019 hingga 2025. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun potensi kerja sama industri pertahanan antara Indonesia-Rusia sangat besar, terdapat berbagai hambatan, baik yang bersifat internal maupun eksternal yang menghalangi kelanjutannya. Oleh karena itu, pada penelitian ini, peneliti menganalisis secara mendalam hambatan kerja sama industri pertahanan antara Indonesia dan Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan tahun 2019—2025, agar dapat menjadi pelajaran bagi kebijakan kerja sama industri pertahanan Indonesia ke depan.

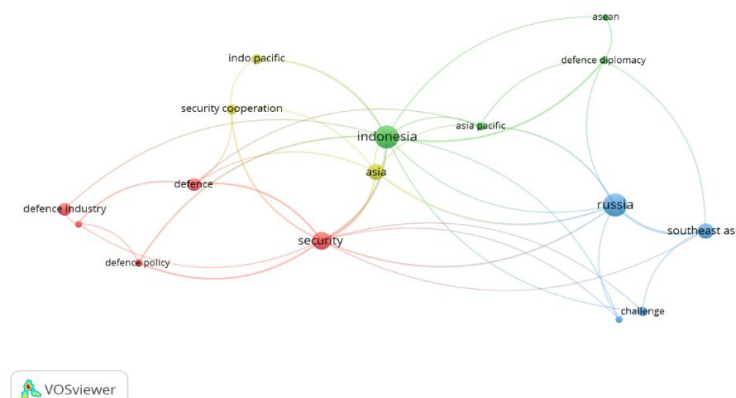
## **1.2 Penelitian Terdahulu**

Adapun sebagai pendukung penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian terdahulu sebagai acuan dalam penggunaan konsep, teori, dan pembangunan kerangka berpikir. Penelitian yang secara khusus menyoroti hambatan kerja sama industri pertahanan antara Indonesia dan Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan tahun 2019—2025 masih tergolong terbatas. Namun demikian, terdapat cukup banyak penelitian lain yang memiliki keterkaitan dengan isu ini dan telah dilakukan oleh berbagai akademisi dari beragam bidang ilmu. Beberapa di antaranya yaitu menekankan pada kerja sama pertahanan Indonesia-Rusia secara umum; kerja sama pertahanan pra-2008 (Muraviev, 2008), kerja sama pertahanan dalam periode 2010-2015 (Ramadhan & Maulina, 2023), kerja sama militer Indonesia–Rusia dalam rangka peningkatan pertahanan dan keamanan nasional (Suoth et al., 2018), kerja sama pertahanan dalam kerangka stabilitas keamanan regional di Asia Pasifik pada periode 2014–2022 (Manurung, 2023), implementasi kerja sama bidang pertahanan 2018-2022 (Sanira, 2023), kerja sama bidang

pertahanan militer pada 2015-2023 (Ramadhan, 2024), dari industri pertahanan adanya kerja sama PT Pindad dengan Rusia terkait *joint production* sistem persenjataan (Hakim, 2015), dan hambatan dalam realisasi kerja sama terkait mekanisme *offset* pengadaan pesawat Sukhoi yang dilakukan PTDI dan PT Len (Ispriyanti, 2017). Selain itu, kajian lain menekankan bahwa modernisasi alutsista dan rivalitas kekuatan besar di Asia-Pasifik mendorong Indonesia untuk menempatkan diplomasi pertahanan sebagai strategi *hedging* melalui keterlibatan strategis sekaligus modernisasi militer dengan beberapa negara, termasuk Rusia (Gindarsah, 2016).

Guna menunjukkan adanya kebaruan penelitian, peneliti memanfaatkan perangkat lunak *Publish or Perish* sebagai sumber database, serta VosViewer untuk melakukan pemetaan terhadap hasil penelitian. Peneliti menggunakan kata kunci *defence industry*, *defence industrial cooperation*, *Indonesia-Rusia*, *defence cooperation* dan *self-reliance defence industry*. Kata kunci *defence industry* dipilih karena menjadi inti pembahasan dalam penelitian ini. Selanjutnya kata kunci *defence industrial cooperation* digunakan untuk menekankan aspek kerja sama dalam pengembangan dan produksi alutsista antar industri pertahanan. Indonesia dan Rusia dipilih karena menjadi unit analisis utama dari penelitian ini. Kata kunci *defence cooperation* dipilih lantaran kerja sama industri pertahanan merupakan termasuk salah satu bagian dari kerja sama pertahanan. Terakhir, kata kunci *self-reliance defence industry* digunakan sebagai bagian dari tujuan kerja sama industri pertahanan. Dari database yang diperoleh di *Publish or Perish*, yang kemudian dipetakan oleh VosViewer, peneliti menemukan minimnya penelitian yang secara spesifik berfokus pada topik ini, sehingga peneliti memfokuskan analisisnya pada hambatan kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia pada tahun 2019–2025. Berikut hasil pemetaan VosViewer yang dilakukan oleh peneliti:

Gambar 1. 1 Hasil Pemetaan *Network* VOSviewer

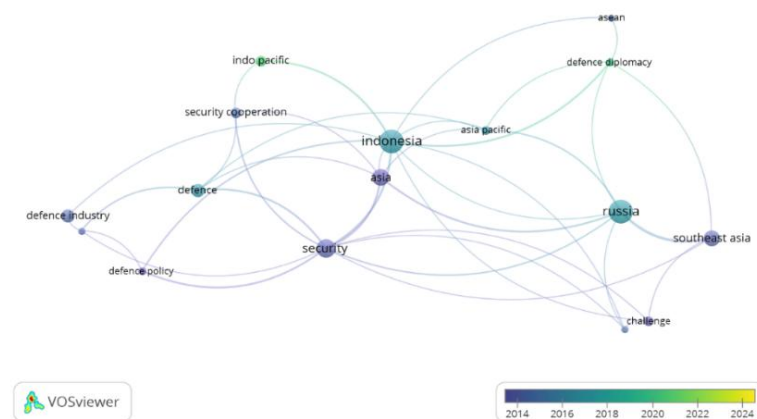


Sumber: berbagai sumber, diolah oleh peneliti melalui VOSviewer, (2025)

Visualisasi di atas menunjukkan istilah Indonesia dan Rusia terhubung langsung, namun tidak berdiri sendiri, dan dipengaruhi oleh sejumlah faktor lain yang membentuk kluster berbeda. Indonesia memiliki koneksi kuat dengan istilah seperti *ASEAN*, *Asia Pacific*, *Indo Pacific*, *security cooperation*, dan *defence diplomacy*. Hal ini menggambarkan bahwa posisi Indonesia dalam kerja sama pertahanan seperti dengan Rusia dipengaruhi oleh dinamika regional Asia Tenggara dan Indo-Pasifik serta kepentingan diplomasi lebih luas. Rusia berada pada satu kluster biru dengan *Southeast Asia* dan *challenge*. Hubungan ini menggambarkan bahwa upaya Rusia untuk memperkuat kerja sama industri pertahanan di Asia Tenggara—termasuk Indonesia—dihadapkan pada sejumlah hambatan. Tantangan tersebut seperti faktor eksternal, seperti tekanan geopolitik dan sanksi internasional, maupun faktor internal yang berkaitan dengan keterbatasan penetrasi Rusia di Asia Tenggara. Kondisi ini memperkuat argumen bahwa kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia mengalami berbagai hambatan.

Selain itu, visualisasi juga menunjukkan kluster merah yang berisi istilah *defence industry*, *defence policy*, *defence*, dan *security*. Hubungan antar kata ini menegaskan bahwa hambatan kerja sama tidak hanya muncul dari faktor eksternal, namun juga terdapat faktor internal seperti perbedaan kebijakan pertahanan, kebutuhan transfer teknologi, serta prioritas keamanan nasional. Hal ini membuat kerja sama industri pertahanan antara Indonesia dan Rusia menjadi lebih kompleks, karena harus mengakomodasi kebutuhan domestik masing-masing negara.

Gambar 1. 2 Hasil Pemetaan *Overlay* Vosviewer



Sumber: berbagai sumber, diolah oleh peneliti melalui VOSviewer, (2025)

Berdasarkan visualisasi *overlay* VOSviewer, terlihat bahwa mayoritas penelitian mengenai topik kerja sama pertahanan, keamanan, maupun industri pertahanan lebih banyak dilakukan sebelum tahun 2018. Hal ini menunjukkan belum banyak yang menyoroti perkembangan terkini dalam kerja sama pertahanan Indonesia-Rusia terkhusus di bidang industri pertahanan. Selain itu, kebaharuan penelitian terletak pada fokus spesifik terhadap hambatan kerja sama industri pertahanan Indonesia–Rusia, sesuatu yang belum banyak disentuh oleh penelitian sebelumnya. Untuk itu, dibawah ini, peneliti akan menjelaskan lima penelitian terdahulu. Peneliti memilih lima penelitian terdahulu karena kelimanya mewakili rentang waktu, pendekatan, dan fokus kajian yang paling relevan dengan topik penelitian ini. Proses pemilihan dilakukan melalui tahapan reduksi literatur menggunakan perangkat lunak Publish or Perish yang berjumlah 420 literatur awal, kemudian dipetakan VOSviewer oleh peneliti berdasarkan relevansi tematik dan kontribusinya terhadap identifikasi research gap yang didapati terdapat lima penelitian terdahulu.

Penelitian pertama dilakukan oleh Elvira Ulfah Ispriyanti (2017) yang berjudul “*Realisasi Defense Offset Dalam Pengadaan Pesawat Jet Tempur Sukhoi Tahap III*” (Ispriyanti, 2017). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan data primer dari wawancara pejabat Kementerian Pertahanan, Mabes AU, dan PT Dirgantara Indonesia, serta dokumen resmi kerja sama Indonesia-Rusia. Kemudian data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan. Fokus penelitian adalah menganalisis hambatan dalam Realisasi Defense Offset Dalam Pengadaan Pesawat Jet Tempur Sukhoi Tahap III. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Liberalisme yang menekankan bahwa kerja sama internasional dimungkinkan karena negara dan aktor non-negara memiliki kepentingan bersama untuk mencapai perdamaian, keamanan, serta keuntungan kolektif. Selain itu, digunakan juga konsep *defence offset* merujuk pada mekanisme timbal balik dalam pembelian persenjataan dari luar negeri, berupa transfer teknologi, produksi bersama, atau investasi di industri pertahanan lokal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegagalan realisasi *defense offset* pada pengadaan jet tempur Sukhoi tahap III dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Dari sisi internal, keterbatasan pengalaman Indonesia dalam menerapkan offset pada alutsista utama, ketidaksesuaian kebijakan dengan kesiapan industri pertahanan dalam negeri, serta belum adanya regulasi khusus terkait offset menjadi hambatan. Sementara itu, faktor eksternal mencakup preferensi Rusia dalam membangun kerja sama teknik militer yang tidak sepenuhnya sejalan dengan kebutuhan Indonesia. Ditambah lagi, pola pengadaan alutsista nasional belum memosisikan offset sebagai keharusan, sehingga menghambat implementasi pada tahap ini.

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Ristra Selly Suoth, Michael Mamentu, dan Trilke Tulung (2018) yang berjudul “*Kerjasama Indonesia-Rusia Dalam Bidang Militer Dalam Konteks Peningkatan Pertahanan dan Keamanan*” (Suoth et al., 2018). Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan Ex Post Facto. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena yang sedang berlangsung dan hubungan antar faktor, sedangkan Ex Post Facto menelusuri peristiwa masa lalu untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya suatu fenomena. Data penelitian diperoleh melalui kajian literatur seperti Buku Putih Pertahanan Indonesia, dokumen kebijakan Kementerian Pertahanan, arsip kesepakatan bilateral Indonesia-Rusia, berita dan siaran pers dari Kedutaan Besar Federasi Rusia untuk Indonesia, serta berbagai sumber akademik seperti buku, jurnal, dan laporan penelitian terdahulu mengenai hubungan internasional dan kerja sama militer.

Fokus penelitian ini adalah menganalisis kerja sama militer Indonesia–Rusia dalam rangka peningkatan pertahanan dan keamanan nasional, terutama setelah melemahnya kekuatan TNI akibat embargo militer dari Amerika Serikat, Prancis, dan Jerman. Penelitian menggunakan konsep hubungan internasional sebagaimana dijelaskan oleh Suwardi Wiraatmadja, K.J. Holsti, dan Charles A. McClelland, yang memandang hubungan antarnegara sebagai interaksi dinamis melibatkan aspek politik luar negeri, pertahanan, dan kepentingan strategis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerja sama ini terbagi menjadi dua bentuk utama: Kerja Sama Pertahanan dan Kerja Sama Teknik Militer. Indonesia mendapatkan keuntungan berupa pengadaan pesawat tempur Sukhoi, pelatihan personel TNI AU, dan peluang transfer teknologi. Rusia menawarkan harga kompetitif tanpa persyaratan politik ketat, bersedia melakukan barter, dan mendukung modifikasi peralatan. Dari sisi strategis, kerja sama ini mengurangi ketergantungan pada AS, membuka ruang akuisisi teknologi militer modern, dan menjadi langkah menuju kemandirian industri pertahanan. Namun, dampaknya terhadap peningkatan keseluruhan kekuatan TNI AU masih terbatas, sehingga disarankan untuk memperluas kerja sama dan memaksimalkan transfer teknologi guna membangun kemandirian industri pertahanan nasional.

Penelitian terdahulu yang ketiga dilakukan oleh Hendra Manurung yang berjudul “*Kerja Sama Pertahanan Indonesia dan Rusia dalam kerangka stabilitas keamanan regional di Asia Pasifik pada periode 2014–2022*” (Manurung, 2023). Fokus utama penelitian adalah pada diplomasi pertahanan sebagai instrumen politik luar negeri. Hendra menelaah bagaimana Indonesia membangun dan mengelola hubungan pertahanan dengan Rusia di tengah adanya tekanan eksternal, seperti ancaman sanksi dari Amerika Serikat, serta dinamika strategi politik luar negeri Indonesia sendiri. Selanjutnya penelitian ini menggunakan teori kerja sama internasional dan konsep diplomasi pertahanan. Metode yang dipakai adalah pendekatan kualitatif dengan data yang diperoleh dari wawancara terhadap pemangku kepentingan dan analisis dokumen resmi. Analisis data dilakukan dengan cara mengidentifikasi pola serta menerapkan *critical discourse analysis* untuk memahami konstruksi wacana diplomasi pertahanan Indonesia–Rusia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia mengalami tantangan serius dalam memperkuat kerja sama pertahanan dengan Rusia, terutama karena tekanan sanksi dari Amerika Serikat dan dinamika kebijakan luar negeri nasional yang membuat manuver diplomasi pertahanan lebih kompleks. Meski demikian, Indonesia berusaha mengatasinya dengan memanfaatkan perjanjian bilateral serta berbagai forum bilateral dan regional. Walaupun strategi ini membantu menjaga hubungan, akselerasi kerja sama pertahanan tetap menghadapi hambatan yang signifikan. Penelitian ini memberi kontribusi akademis dalam memperluas

pemahaman tentang diplomasi pertahanan serta posisi Indonesia dalam percaturan keamanan regional Asia Pasifik.

Penelitian yang keempat oleh Muhammad Rafi Ramadhan yang berjudul “*Kerja Sama Indonesia-Rusia Dalam Bidang Pertahanan Militer Pada 2015-2023*” (Ramadhan, 2024). Fokus utama penelitian ini adalah menjelaskan bagaimana proses pengambilan keputusan Indonesia terkait kerja sama pertahanan dengan Rusia pada periode 2015–2023 dan mengapa Indonesia tetap memilih Rusia sebagai mitra strategis meskipun ada risiko tekanan internasional. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Data yang dianalisis bersumber dari buku, jurnal, dokumen resmi, laporan pemerintah, serta artikel daring. Ramadhan menggunakan teori pengambilan keputusan (*Decision Making Theory*) oleh Graham T. Allison. Konsep yang digunakan meliputi *National Actor*, *The Problem*, *Static Selection*, dan *Action as Rational Choice*. Melalui kerangka ini, penulis menguraikan bahwa Indonesia sebagai aktor negara mengambil keputusan secara rasional dengan mempertimbangkan tujuan (*goals*), opsi yang tersedia (*options*), konsekuensi positif maupun negatif (*consequences*), serta pilihan akhir (*choice*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerja sama pertahanan dengan Rusia dipandang penting bagi Indonesia karena memberikan akses pada modernisasi alutsista dan peningkatan profesionalisme TNI. Rusia dianggap mitra strategis karena tidak menerapkan embargo, menawarkan harga lebih fleksibel, dan mengizinkan Indonesia memodifikasi senjata yang dibeli. Di sisi lain, kerja sama ini membawa konsekuensi berupa risiko sanksi CAATSA dari Amerika Serikat dan potensi kritik internasional. Meski demikian, Indonesia tetap melanjutkan kerja sama karena keuntungan strategis lebih besar dibandingkan risikonya, sejalan dengan prinsip politik luar negeri bebas aktif.

Penelitian yang kelima yakni oleh Helda Sanira yang berjudul “*Implementasi Kerja Sama Indonesia–Rusia Bidang Pertahanan (2018–2022)*” (Sanira, 2023). Fokus penelitian diarahkan untuk menganalisis bagaimana implementasi kerja sama pertahanan Indonesia-Rusia berlangsung selama 2018–2022, khususnya apakah perangkat kelembagaan dan kesepakatan yang ada bermuara pada interaksi

konkret, terutama pada dimensi perdagangan alutsista. Teori yang digunakan adalah *Theory of Defense Cooperation* pada tingkat analisis negara-bangsa (*nation-state*). Teori ini, secara umum, berasumsi bahwa negara sebagai aktor rasional menjalin kemitraan pertahanan untuk memenuhi kebutuhan keamanan (*threat response*), pengembangan kapasitas (*capability building*), diversifikasi sumber pengadaan, dan transfer teknologi serta interoperabilitas. Metodologinya bersifat kualitatif dengan pemanfaatan data sekunder melalui studi pustaka. Sumber-sumber yang digunakan meliputi buku, artikel jurnal ilmiah, pernyataan resmi pemerintah, laporan lembaga (pemerintah maupun nonpemerintah), serta pemberitaan media massa cetak dan elektronik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sepanjang 2018–2022 kerja sama pertahanan Indonesia-Rusia tidak menghasilkan pengaruh signifikan pada aspek perdagangan senjata. Indikator utamanya adalah ketiadaan ekspor–impor atau interaksi material yang mengindikasikan terjadinya *implementation gap* antara kesepakatan dan realisasi. Penelitian mengidentifikasi tiga faktor penghambat utama. Pertama, ancaman sanksi sekunder Amerika Serikat melalui CAATSA yang menimbulkan efek jera (*deterrent effect*) terhadap transaksi alutsista dengan Rusia. Kedua, *refocusing* dan realokasi anggaran selama pandemi Covid-19 yang mengurangi ruang fiskal untuk belanja pertahanan, sehingga keputusan pengadaan cenderung ditunda atau diprioritaskan ulang. Ketiga, perang Rusia–Ukraina pada tahun 2022.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu, dapat dilihat adanya sejumlah persamaan sekaligus perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaannya terletak pada metodologi yang sama-sama menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pemanfaatan studi pustaka, serta analisis dokumen, buku, dan artikel yang relevan. Kesamaan juga muncul pada fokus kajian yang menitikberatkan pada dinamika kerja sama pertahanan Indonesia–Rusia. Namun, perbedaan utama dapat ditemukan pada ruang lingkup penelitian.

Penelitian-penelitian terdahulu cenderung membahas kerja sama pertahanan secara umum, baik dalam kerangka diplomasi, regional, maupun implementasi perjanjian pertahanan, tanpa menyoroti secara khusus hambatan yang muncul

dalam sektor industri pertahanan. Penelitian ini memiliki letak kebaruan melalui analisis mendalam mengenai hambatan kerja sama pertahanan Indonesia–Rusia dalam upaya mencapai kemandirian pada sektor industri pertahanan, sehingga mampu mengisi celah yang belum dijelaskan oleh penelitian sebelumnya.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia memiliki potensi strategis dalam membangun kemandirian industri pertahanan nasional. Namun, pada periode 2019–2025, kerja sama tersebut mengalami hambatan, baik pada internal dan eksternal, yang mengakibatkan kerja sama tertunda dan stagnan. Kondisi tersebut memunculkan pertanyaan, yakni: **“Apa saja hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan dari tahun 2019 hingga 2025?”**

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki dua tujuan penelitian, yakni

1. menjelaskan kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan dari tahun 2019 hingga 2025; dan
2. mendeskripsikan hambatan kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan dari tahun 2019 hingga 2025.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki dua manfaat, yakni:

## 1. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini diharapkan menghasilkan tambahan ilmu pengetahuan yang juga sebagai informasi dalam mengkaji kerja sama industri pertahanan. Kemudian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan menjadi panduan bagi para peneliti lain yang tertarik untuk menyelidiki isu yang serupa.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang akan membuat dan menjadi dasar perbaikan kerja sama industri pertahanan Indonesia dan Rusia. Hasilnya diharapkan memberikan pandangan baru, pengambilan kebijakan, dan menjadi pedoman bagi Indonesia dan Rusia dalam meningkatkan kerja sama industri pertahanan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang terbagi ke dalam dua bagian. Bagian pertama mengenai landasan konseptual yang terdiri dari konsep *defence industrial cooperation* dan konsep *trust*. Selanjutnya, pada bagian kedua disajikan kerangka pemikiran yang bertujuan untuk menciptakan alur pikir yang diterapkan dalam penelitian ini, serta memberikan gambaran mengenai apa saja hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan dari tahun 2019 hingga 2025.

### 2.1 Landasan Teoretis

Penelitian ini menggunakan landasan konseptual sebagai pijakan dalam menganalisis hambatan yang terjadi dalam kerja sama industri pertahanan antara Indonesia dan Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan. Untuk itu, penelitian menggunakan konsep *defence industrial cooperation* yang menguraikan berbagai kerja sama, serta konsep *trust* digunakan sebagai hambatan yang ada dalam kerja sama.

#### 2.1.1 Konsep *Defence Industrial Cooperation*

*Defence industrial cooperation* adalah bentuk kerja sama yang lebih spesifik dan terfokus daripada kerja sama internasional pada umumnya, karena secara eksplisit diarahkan pada sektor industri pertahanan dan seluruh ekosistem yang menopangnya. Jika kerja sama internasional dapat mencakup bidang ekonomi, sosial, budaya, atau politik secara luas, *defence industrial cooperation* secara khusus menargetkan penguatan kapasitas industri pertahanan melalui kerja sama

antarnegara maupun antarperusahaan pertahanan. Kerja sama ini tidak hanya menyangkut transaksi jual beli alutsista, di dalamnya juga terdapat proses seperti alih teknologi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, integrasi rantai pasok, serta pengembangan industri pertahanan domestik dan adanya kemandirian teknologi.

Menurut Tomas Malmloft (2016), *defence industrial cooperation* mencakup berbagai bentuk kerja sama yang luas, mulai dari *Research and Development* (R&D) antar industri pertahanan, pengadaan teknologi atau sistem militer asing dengan tujuan membawa nilai tambah bagi salah satu atau kedua pihak dalam bentuk akses terhadap teknologi baru, produksi berlisensi, pembentukan usaha patungan serta berbagai bentuk kerja sama lain yang mampu meningkatkan prospek dan daya saing industri pertahanan para pihak yang terlibat (Malmloft, 2016).

Tujuan dilakukannya kerja sama industri pertahanan antarnegara adalah untuk mengurangi ketergantungan pada pihak luar, membagi beban biaya pengembangan sistem persenjataan yang semakin tinggi, serta meningkatkan kemampuan kerja sama operasional dengan negara mitra (Aripuro, et.al., 2024). Kerja sama ini menjadi penting karena pengembangan industri pertahanan merupakan proses yang kompleks, memerlukan teknologi tinggi, serta investasi dana yang sangat besar jika dikembangkan semua secara mandiri dari nol.

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada kerja sama industri pertahanan Indonesia dengan Rusia. Kedua negara melakukan kerja sama industri pertahanan dalam berbagai bentuk. Indonesia melakukan kerja sama industri pertahanan dengan Rusia karena mengikutsertakan industri pertahanan, dan tidak hanya jual-beli alutsista. Analisis akan meneliti bentuk kerja sama serta mengkaji hambatan yang menyebabkan terhambatnya kerja sama industri pertahanan kedua negara dalam *research and development* dan pengadaan teknologi.

### **2.1.2 Konsep *Trust***

*Trust* adalah salah satu landasan dibentuknya hubungan kerja sama suatu negara. Menurut Andrew Kydd (2005), *trust* sendiri adalah suatu keyakinan rasional bahwa pihak lain tidak akan mengeksploitasi kerja sama dan akan memilih

untuk saling menguntungkan. Perspektif ini menempatkan *trust* dalam kerangka kalkulasi kepentingan. Sementara itu, Hardin (2002) mengartikan *trust* sebagai *encapsulated interest*, yakni kondisi ketika seseorang mempercayai pihak lain karena kepentingan pihak tersebut sejalan dengan kepentingannya sendiri (Hardin, 2002). Selain itu, Hoffman (2002) menjelaskan *trust* adalah sikap ketika suatu aktor bersedia menempatkan kepentingannya di bawah kendali aktor lain karena ia percaya bahwa pihak tersebut akan melakukan apa yang benar dan tidak menyalahgunakan kepercayaan. *Trust* baru ada ketika risiko diambil berdasarkan keyakinan bahwa pihak lain merasa berkewajiban untuk menghormati kepentingan yang dipercayakan kepadanya (Hoffman, 2002).

Hoffman (2002) mengemukakan ada tiga indikator untuk mengukur *trust* dalam hubungan kerja sama, yakni:

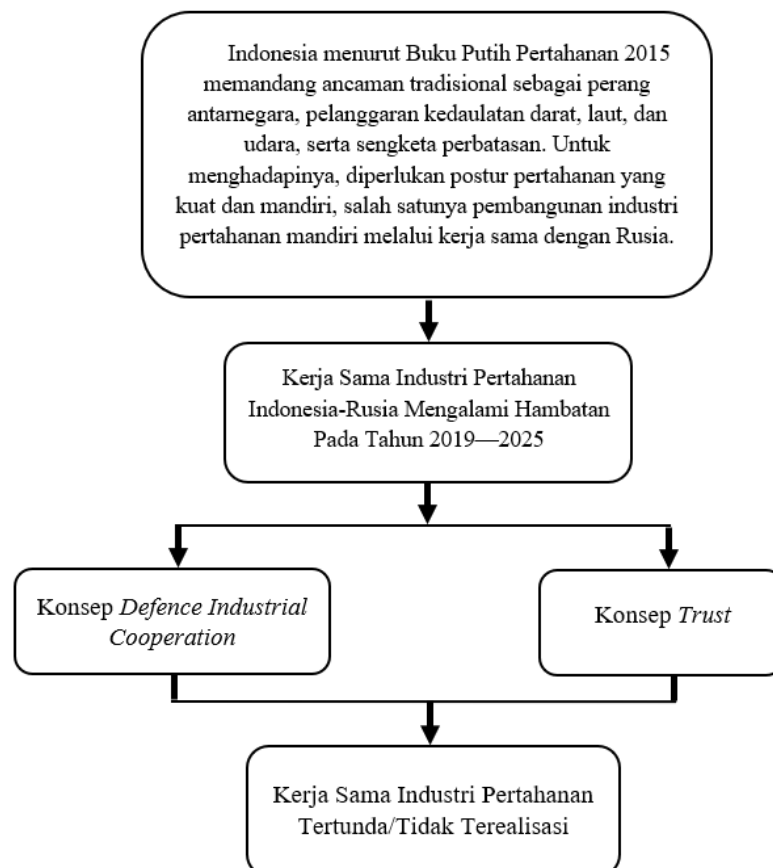
1. Adanya kebijakan yang memberi diskresi atau keleluasaan kepada pihak lain dan secara sadar menyerahkan sebagian kendali atas kepentingannya kepada negara lain, sehingga membuka kemungkinan dirugikan. Namun penyerahan ini dilakukan karena para pemimpinnya percaya bahwa pihak lain akan bertindak dengan benar dan tidak menyalahgunakan kesempatan tersebut.
2. Penggunaan mekanisme pengawasan yang digunakan. Jika suatu hubungan dipenuhi pengawasan ketat sebelum tindakan dilakukan (*before-the-fact oversight*), seperti kontrol langsung, menunjukkan tingkat kecurigaan yang tinggi. Sebaliknya, jika pengawasan lebih longgar dan dilakukan setelah tindakan terjadi (*after-the-fact oversight*), hal ini menunjukkan bahwasanya tingkat kepercayaan yang lebih besar karena pihak yang diberi kewenangan diberi ruang untuk bertindak tanpa kontrol langsung.
3. Peraturan dalam perjanjian antara aturan yang sangat rinci dan mengikat (*statute-oriented*) dengan aturan yang lebih umum dan bersifat kerangka (*framework-oriented*). Perjanjian yang terlalu detail dan membatasi perilaku menunjukkan kekhawatiran akan penyalahgunaan. Sebaliknya, aturan yang lebih umum dan memberi keleluasaan mencerminkan kepercayaan yang lebih tinggi.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan konsep *trust* yang dikemukakan oleh Hoffman (2002), yang dimana untuk menjelaskan Indonesia dan Rusia dalam bekerja sama industri pertahanan mengalami hambatan. Penelitian dilakukan pada penjelasan tiga indikator *trust* menurut Hoffman, yaitu pemberian diskresi, mekanisme pengawasan, dan bentuk aturan kerja sama yang mencerminkan tingkat kepercayaan kedua negara.

## 2.2 Kerangka Pemikiran

Untuk menjelaskan rumusan masalah “Apa saja hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan dari tahun 2019 hingga 2025?”, peneliti menggunakan kerangka pemikiran yang tujuannya untuk menjadi alur berpikir penelitian ini.

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian



Sumber: Diolah oleh peneliti, (2026)

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan oleh peneliti yang terbagi ke dalam lima bagian, yaitu: jenis penelitian, fokus penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif, dengan fokus penelitian yaitu pada hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan tahun 2019–2025. Sumber data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini ialah sumber primer dan sekunder. Sumber primer didapat dari dokumen-dokumen resmi Kementerian Pertahanan RI. Sumber sekunder berasal dari artikel ilmiah, jurnal, buku, laporan lembaga riset internasional seperti *Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)*, *The International Institute for Strategic Studies (IISS)* dan *Strategic and Defence Studies Centre, Australian National University, Center for Strategic and International Studies (CSIS)*, *Chatham House*, dan *Kementerian Luar Negeri AS*. Selain itu, sumber laman berita digunakan dari *Kompas.com*, *Reuters*, *Deutsche Welle (DW)*, *The Moscow Times*, dan *media Indonesia*. serta serta publikasi dari lembaga nasional seperti *JDIH BPK*. Pengumpulan data dan fakta dilakukan melalui studi dokumentasi, kemudian dianalisis dengan metode reduksi data, disajikan secara sistematis, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan berdasarkan temuan yang ada.

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai makna suatu fenomena maupun persoalan sosial yang muncul dalam konteks hubungan internasional (Creswell & Creswell, 2018). Melalui pendekatan ini, peneliti menggambarkan realitas secara objektif sekaligus

menafsirkan makna di balik fenomena yang terjadi, sehingga dapat menyajikan analisis yang lebih komprehensif. Penelitian kualitatif deskriptif berfokus pada upaya memotret kondisi faktual objek penelitian dengan menggunakan data yang diperoleh dari dokumen, maupun literatur relevan, lalu diolah secara analitis dan interpretatif untuk menemukan makna yang lebih luas.

Dalam konteks penelitian ini, peneliti berusaha menganalisis hambatan yang muncul dalam kerja sama industri pertahanan antara Indonesia dan Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan. Analisis dilakukan dengan menggunakan konsep *defence industrial cooperation* dan konsep *trust*. Hasil yang diperoleh dari analisis diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan dengan rumusan masalah, sekaligus memperkaya literatur mengenai dinamika kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini diharapkan mampu mendeskripsikan kondisi aktual mengenai hambatan yang dihadapi Indonesia dan Rusia.

### **3.2 Fokus Penelitian**

Fokus penelitian mengkaji hambatan-hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan. Unit analisis dalam penelitian ini terletak pada industri pertahanan kedua negara yang terlibat dalam berbagai proyek kerja sama. Peneliti juga membatasi penelitian dari tahun 2019 hingga 2025. Dalam rentang waktu tersebut, kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia menghadapi berbagai hambatan yang menyebabkan terhambatnya kelanjutan kerja sama tersebut.

### **3.3 Sumber Data**

Data penelitian yang digunakan peneliti adalah sumber primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung pada

masa penelitian. Data primer yang digunakan peneliti bersumber dari dokumen-dokumen resmi Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. Selain itu, sumber data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dan sudah ada sebelumnya dan tidak diperoleh secara langsung oleh peneliti (Creswell & Creswell, 2018). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari jurnal, buku, artikel ilmiah, penelitian terdahulu yang dihimpun menggunakan alat bantu Publish or Perish dengan kata kunci *defence industry*, *defence industrial cooperation*, *Indonesia*, *Rusia*, *defence cooperation*, *self-reliance*. Sumber lainnya berdasarkan laporan lembaga riset internasional seperti *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), *The International Institute for Strategic Studies* (IISS) dan *Strategic and Defence Studies Centre*, *Australian National University*, *Center for Strategic and International Studies* (CSIS), *Chatham House*, dan Kementerian Luar Negeri AS. Selain itu, sumber laman berita digunakan dari Kompas.com, Reuters, *Deutsche Welle* (DW), *The Moscow Times*, dan media Indonesia serta serta publikasi dari lembaga nasional seperti JDIH BPK.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik studi dokumentasi, yaitu dengan menghimpun, mengumpulkan, dan menganalisis dokumen-dokumen yang relevan terkait hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan tahun 2019–2025. Sumber data meliputi dokumen primer dari Kementerian Pertahanan, laporan resmi, artikel, buku serta data sekunder lainnya. Teknik studi dokumentasi ini digunakan untuk menelaah secara mendalam isi dokumen, buku dan artikel resmi yang relevan dengan topik penelitian.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Untuk teknik analisis data, peneliti merujuk pada tahapan Miles and Huberman (2014) yang mengklasifikasikan ke dalam tiga proses, diantaranya:

1. Pertama reduksi data, diawali dengan memfokuskan pada langkah-langkah seperti menetapkan, mengkonsentrasikan, serta merangkum dan memparafrase data. Tujuannya agar memilih data yang spesifik mendukung proses analisis data. Dalam tahap ini peneliti mengolah data yang ada terkait hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan tahun 2019–2025.
2. Kedua penyajian data, setelah mereduksi data, dilanjutkan dengan melakukan menyajikan data dalam bentuk narasi deskriptif yang menjelaskan hambatan kerja sama Industri Pertahanan Indonesia-Rusia dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan tahun 2019–2025 lalu di analisis menggunakan konsep *defence industrial cooperation* dan konsep *trust*.
3. Ketiga penarikan kesimpulan, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dengan data-data yang telah disajikan sebelumnya lalu di narasikan dan di elaborasi oleh peneliti dan disusun dalam kalimat sistematis yang kemudian analisis tersebut merupakan dukungan bagi argumen penelitian.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia mengalami hambatan yang dihadapi bersifat struktural, saling terkait, dan berdampak langsung terhadap upaya Indonesia dalam mencapai kemandirian industri pertahanan. Kerja sama ini sejak awal memiliki potensi strategis karena Rusia dikenal sebagai negara dengan kapasitas teknologi pertahanan yang relatif maju dan memiliki pengalaman panjang dalam pengembangan industri pertahanan nasional. Namun, potensi tersebut tidak berkembang sebagaimana mestinya karena hambatan yaitu pada bidang *research & development* minimnya tingkat *trust* yang melemahkan keberlanjutan dan implementasi kerja sama industri pertahanan. Untuk bidang pengadaan teknologi adanya sanksi CAATSA, SWIFT dan export controls, fokus industri pertahanan Rusia ke dalam negeri karena perang terhadap Ukraina serta adanya gangguan rantai pasok seperti keterlambatan produksi dan keterlambatan pengiriman yang membatasi ruang gerak kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia. Faktor-faktor ini saling memperkuat satu sama lain sehingga menciptakan kondisi stagnasi.

Hambatan *research & development* adalah minimnya *trust* dalam kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia. Menurut Hoffman (2002), *trust* seharusnya tercermin dari aktor bersedia menempatkan kepentingannya di bawah kendali aktor lain karena ia percaya bahwa pihak tersebut akan melakukan apa yang benar dan tidak menyalahgunakan kepercayaan. Namun, baik Indonesia maupun Rusia dalam kerja sama industri pertahanan melalui *Military Technical Cooperation* menunjukkan pola hubungan yang masih berhati-hati dan kalkulatif. Diskresi atau keleluasaan yang diberikan terbatas, implementasi kontrak menunggu persetujuan

resmi yang lama, serta mekanisme pengawasan formal kuat. Meskipun protokol menekankan prinsip kesetaraan, saling menguntungkan, dan non-intervensi, praktik operasionalnya tetap rinci dan protektif. *Joint production, joint development* dan pembangunan MRO masih berada pada tahap pertimbangan, sehingga trust yang tercermin lebih bersifat terbatas, bukan *trust* relasional yang mendalam.

Untuk bidang pengadaan teknologi berasal dari sanksi internasional terhadap Rusia menjadi hambatan yang secara langsung membatasi ruang gerak kerja sama industri pertahanan. Sanksi tersebut berdampak pada kemampuan Rusia untuk melakukan transaksi keuangan internasional, mempengaruhi rantai pasok, akses terhadap komponen tertentu, serta kepastian kontrak jangka panjang. Bagi Indonesia, kondisi ini meningkatkan risiko kerja sama karena menyangkut sistem pembayaran, keberlanjutan pasokan, dan potensi tekanan politik dari pihak lain. Dampaknya kerja sama industri pertahanan dengan Rusia tidak dapat dijalankan secara stabil dan berkelanjutan, yang merupakan prasyarat utama bagi pengembangan kapasitas industri dalam negeri. Dalam hal kemandirian industri pertahanan, ketidakpastian semacam ini juga membuat Indonesia sulit menjadikan Rusia sebagai mitra utama dalam jangka panjang.

Selain itu, dampak dari sanksi lainnya adalah mengubah prioritas strategis Rusia, baik dari sisi kebijakan industri pertahanan maupun alokasi sumber daya nasional. Fokus Rusia yang semakin terserap pada kebutuhan domestik dan kepentingan strategis jangka pendek menyebabkan kerja sama industri pertahanan dengan negara mitra, termasuk Indonesia, tidak menjadi prioritas utama. Di sisi lain, adanya gangguan rantai pasok seperti keterlambatan produksi dan keterlambatan pengiriman yang membatasi ruang gerak kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia. Kondisi ini mendorong Indonesia untuk semakin berhati-hati dan memperkuat strategi pengamanan, sehingga ruang untuk pendalaman kerja sama industri menjadi semakin sempit.

Hambatan-hambatan tersebut secara kolektif menjelaskan mengapa kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia cenderung stagnan dan terhambat dari tahun 2019 hingga 2025. Stagnasi ini bukan semata-mata kegagalan kebijakan atau kurangnya komitmen formal dari kedua negara, melainkan upaya pendalaman kerja

sama berisiko tinggi dan tidak efisien dalam konteks sistem internasional saat ini. Stagnasi dan hambatan dalam kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia berdampak langsung pada tidak terlaksananya program kemandirian industri pertahanan secara optimal. Kemandirian industri pertahanan membutuhkan kerja sama jangka panjang yang stabil, berbasis *trust*, dan mampu mendorong penguasaan teknologi serta peningkatan kapasitas produksi dalam negeri. Kerja sama berada dalam kondisi terhambat dan penuh kehati-hatian, Indonesia tidak memperoleh manfaat strategis yang diperlukan untuk memperkuat industri pertahanannya sendiri. Dengan demikian, tanpa adanya perbaikan kondisi struktural dan peningkatan *trust* dalam hubungan kerja sama, kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia akan tetap stagnan dan belum mampu menjadi pilar yang efektif dalam mendukung upaya kemandirian industri pertahanan nasional.

## 5.2 Saran

Penelitian selanjutnya sebaiknya meneliti dengan memperluas cakupan analisis agar pemahaman mengenai hambatan kerja sama industri pertahanan Indonesia-Rusia menjadi lebih komprehensif dan tidak berhenti pada satu relasi bilateral. Salah satu penelitian yang penting adalah melakukan perbandingan dengan kerja sama industri pertahanan Indonesia dengan mitra lain, seperti Korea Selatan, Turki, atau negara Eropa, untuk melihat bagaimana tingkat *trust*, tekanan geopolitik, dan desain kerja sama memengaruhi hasil pengembangan industri pertahanan dalam negeri dalam upaya mencapai kemandirian industri pertahanan nasional. Pendekatan komparatif ini akan membantu mengidentifikasi apakah stagnasi yang terjadi bersifat khas dalam hubungan dengan Rusia atau merupakan pola umum dalam kebijakan industri pertahanan Indonesia. Selain itu, saran untuk para pengambil kebijakan industri pertahanan Indonesia dan Rusia adalah memperluas pola kerja sama melalui skema kolaboratif dengan negara atau pihak ketiga non-negara yang tidak terdampak langsung tekanan sanksi dan perang, guna mendiversifikasi risiko dan menjaga kesinambungan proyek kerja sama yang telah disepakati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adestria, E., Almubaroq, H. Z., & Risdhianto, A. (2024). Evaluation of the Minimum Essential Force Program on the Independence of the Indonesian Defense Industry. *The Management Journal of BINANIAGA*, 9(02), 95–106.
- Akhlaq, S., Arslan, M., Gill, Q., & Mustafa, G. (2024). NATO Enlargement and the US- Russian Relations in the 21st Century: A Critical Analysis. *Journal of Social & Organizational Matters*, 3, 189–203. <https://doi.org/10.56976/jsom.v3i2.78>
- Anicetti, J., Wu, S.-S., & Matthews, R. (2025). Russian counter-trade as a mechanism for promoting arms sales and diplomatic influence. *European Journal of International Security*, 1–19. <https://doi.org/10.1017/eis.2025.10014>
- Anu, S., Hadisancoko, R. E., & Suwito, S. (2023). *Defense Economic Strategy in Creating the Independence of the Indonesian Defense Industry* (Case Study of the Independence of the Chinese Defense Industry). *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 266–275.
- Aris, B. (2025). *Russia's military production goes into surplus*. <https://new.intellinews.com/articles/russia-s-military-production-goes-into-surplus-403631>
- Aripuro, A. B., Syahtaria, M. I., Trismadi, T., Suwarno, P., Widodo, P., & Purwanto, D. A. (2024). Collaboration and Technology Transfer in the Defense Industry as Drivers of Innovation and Global Security Enhancement. *Physical Sciences, Life Science and Engineering*, 1(3), 12–12. <https://doi.org/10.47134/psslse.v1i3.247>
- Ashidiqi, M. M., Dwi, R., Sasmita, A. W., & Gunawan, W. (2024). Defense policy: A look at bilateral cooperation. *Jurnal Ilmu Pemerintahan: Kajian Ilmu Pemerintahan Dan Politik Daerah*, 9(2), 104–117.
- Badan Pembinaan dan Pengembangan Hukum Pemeriksaan Keuangan Negara. (n.d.). *UU No. 16 Tahun 2012*. Database Peraturan | JDIH BPK. Retrieved August 10, 2025, from <http://peraturan.bpk.go.id/Details/39088/uu-no-16-tahun-2012>
- Bargujara, N., Kalwar, M. A., Dermitzakis, I., & Nawaz, A. (2025). The impact of the Russia-Ukraine war on the Russian supply chain. *Journal of Emerging Science and Engineering*, 3(1), e33–e33. <https://doi.org/10.61435/jese.2025.e33>

- Bergmann, M., Snegovaya, M., Dolbaia, T., Fenton, N., & Bendett (Contributor), S. (2023). *Out of Stock? Assessing the Impact of Sanctions on Russia's Defense Industry*. <https://www.csis.org/analysis/out-stock-assessing-impact-sanctions-russias-defense-industry>
- Bedny, G., & Meister, D. (1994). The Russian Approach to Task Analysis and Ergonomics Design. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 38(16), 993–997. <https://doi.org/10.1177/154193129403801601>
- Bottero, M., & Gualeni, P. (2024). Systems Engineering for Naval Ship Design Evolution. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12(2), 210. <https://doi.org/10.3390/jmse12020210>
- Boulègue, M. (2025). Russia's struggle to modernize its military industry: How sanctions, war and 'innovation stagnation' are weakening Moscow's capabilities. *London: Chatham House*. <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2025-07/2025-07-21-russia-struggle-modernize-military-industry-boulegue.pdf>
- Chandra, W., & Silalahi, W. (2024). Danantara and the Reform of Indonesia's Economy: A Multi-Dimensional Literature Review on Investment, SOEs, and National Development. *Journal of Business, Management, and Social Studies*, 4(3), 152–161. <https://doi.org/10.53748/jbms.v4i3.105>
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *International Journal of Logistic Management*, 15(2), 1-13.
- Cooper, J. (2024). The machine tool industry of Russia at a time of war and sanctions. *Post-Communist Economies*, 36(5), 527–561. <https://doi.org/10.1080/14631377.2024.2325787>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fifth edition). SAGE
- Czitadze, N. (2022). Military consequences of economic sanctions against russia. *Wschód Europy. Studia Humanistyczno-Społeczne*, 8(2), 173-191.
- De Goede, M., & Westermeier, C. (2022). Infrastructural geopolitics. *International studies quarterly*, 66(3), sqac033.
- Elfira, T. C. (2025). *Spesifikasi Gahar Super Hercules C-130J yang Baru Dibeli Indonesia*. [https://www.beritasatu.com/ototekno/2795889/spesifikasi-gahar-super-hercules-c-130j-yang-baru-dibeli-indonesia#goog\\_rewarded](https://www.beritasatu.com/ototekno/2795889/spesifikasi-gahar-super-hercules-c-130j-yang-baru-dibeli-indonesia#goog_rewarded)
- European Commission. (2022). *Sanctions on dual-use goods—European Commission*. [https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine/sanctions-dual-use-goods\\_en?](https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine/sanctions-dual-use-goods_en?)
- Gindarsah, I. (2016). Strategic hedging in Indonesia's defense diplomacy. *Defense & Security Analysis*, 32(4), 336–353. <https://doi.org/10.1080/14751798.2016.1233695>

- Hakim, E. E. (2015). KERJASAMA BIDANG PERTAHANAN DARAT ANTARA PT.PINDAD (Persero) DENGAN PEMERINTAH FEDERASI RUSIA MELALUI JOINT PRODUCTION SISTEM PERSENJATAAN. <https://repository.unpad.ac.id/handle/kandaga/170210080040>
- Hardin, R. (2002). *Trust and Trustworthiness*. Russell Sage Foundation. <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610442718>
- Hoffman, A. M. (2002). A Conceptualization of Trust in International Relations. *European Journal of International Relations*, 8(3), 375–401. <https://doi.org/10.1177/1354066102008003003>
- Hasselbach, C. (2025). *SIPRI: War in Ukraine boosts arms manufacturers' profits – DW – 12/01/2025*. Dw.Com. <https://www.dw.com/en/sipri-war-in-ukraine-boosts-arms-manufacturers-profits/a-74941558>
- Ispriyanti, E. U. (2017). *REALISASI DEFENSE OFFSET DALAM PENGADAAN PESAWAT JET TEMPUR SUKHOI TAHAP III* [Skripsi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta]. <http://repository.upnvj.ac.id/>
- Kalubanga, M., & Gudergan, S. (2022). The impact of dynamic capabilities in disrupted supply chains—The role of turbulence and dependence. *Industrial Marketing Management*, 103, 154–169. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.03.005>
- Kementerian Pertahanan RI. (2019). 15<sup>TH</sup> Protocol Military Technical Cooperation Indonesia-Rusia.
- Kementerian Pertahanan RI. (2025). *List of Action – MTC RI–Rusia*.
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2015). *Buku putih pertahanan Indonesia 2015*. Kementerian Pertahanan Republik Indonesia.
- Kemhan RI. (2017). Industri Pertahanan Indonesia dan Uni Emirat Arab Kerjasama Produksi Senjata dan Tankboat. <https://www.kemhan.go.id/2017/02/20/industri-pertahanan-indonesia-dan-uni-emirat-arab-kerjasama-produksi-senjata-dan-tankboat.html?utm>
- Kydd, A. H. (2005). *Trust and Mistrust in International Relations*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv39x4z5>
- Ljulj, A., Slapničar, V., Grubišić, I., Mihanović, L., Ljulj, A., Slapničar, V., Grubišić, I., & Mihanović, L. (2022). Concept Design of a Hybrid Offshore Patrol Vessel. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/jmse11010012>
- Maletin, N. P., & Khokhlova, N. I. (2022). RUSSIA AND INDONESIA: PAST AND PRESENT OF BILATERAL RELATIONS. *Southeast Asia: Actual Problems of Development*, 4(57), 197–215. <https://doi.org/10.31696/2072-8271-2022-4-4-57-197-215>
- Manurung, H. (2023). *Kerja Sama Pertahanan Indonesia Dan Rusia Dalam Kerangka Stabilitas Keamanan Regional Di Asia Pasifik (2014-2022): Studi Tentang Diplomasi Pertahanan Indonesia Di Asia-Pasifik*. <https://repository.unpad.ac.id/handle/kandaga/170330190009>

- Malmlöf, T. (2016). A Case Study of Russo-Ukrainian Defense Industrial Cooperation: Russian Dilemmas. *The Journal of Slavic Military Studies*, 29(1), 1–22. <https://doi.org/10.1080/13518046.2015.1094941>
- Marsudiyanto, A., Subroto, A., Brodjonegoro, B. P. S., & Ghafur, A. H. S. (2024). Defense Budget Gaps and Legal Implications of Alternative Financing in Indonesia: A Legal Reform Perspective. *Journal of Law and Legal Reform*, 5(4), 1543–1574. <https://doi.org/10.15294/jllr.v5i4.18076>
- Matthews, R., Maharani, C., Jupriyanto, & Wu, S. S. (2025). Indonesia's defense acquisition strategy. *Asian Security*, 21(2), 125–148. <https://doi.org/10.1080/14799855.2025.2527088>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Third edition). SAGE Publications, Inc.
- Moenck, K., Koch, J., Rath, J.-E., Büsch, L., Gierecker, J., Kähler, F., Kalscheuer, F., Masuhr, C., Kipping, J., Prünste, P., Schoepflin, D., Eschen, H., Wulff, L. A., Rodeck, R., Wende, G., Gomse, M., & Schüppstuhl, T. (2025). Industry 5.0 in aircraft production and MRO: Challenges and opportunities. *CEAS Aeronautical Journal*. <https://doi.org/10.1007/s13272-025-00832-3>
- Mozharovskyi, V., & Hodz, S. (2024). MILITARY-ECONOMIC ASPECTS OF MAINTAINING THE STATE'S DEFENCE CAPABILITY IN THE CURRENT MILITARY AND STRATEGIC SITUATION. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(1), 185–193. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-1-185-193>
- Muraviev, A. D. (2008). *Strategic realignment or deja vu?: Russia-Indonesia defence cooperation in the twenty-first century*. Canberra, Australia: Strategic and Defence Studies Centre, Australian National University.
- Nagel, A. S. (2022). Unilateral Extraterritorial Sanctions: *The Search for a Jurisdictional Justification under International Law*. *LSE LR*, 8, 368.
- Norcia, N., Braidotti, L., Bertagna, S., Bucci, V., & Marinò, A. (2023). Next generation Amphibious Vessel: An innovative power and propulsion system. *2023 IEEE Electric Ship Technologies Symposium (ESTS)*, 189–196. <https://doi.org/10.1109/ESTS56571.2023.10220535>
- Novyanto, S. A., & Faisol, A. (2022). Analisis pengadaan alutsista sebagai perkembangan industri pertahanan di Indonesia. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 7(1), 85–98.
- Onder, M. (2023). Overview of Secondary Sanctions: Turkey under the Ghost of Western Economic Sanctions. In *The Routledge Handbook of the Political Economy of Sanctions*. Routledge.
- Pike, D. V. (2022). *BIS Announces Extensive Restrictions on Export of Tech Products to Russia | BDO*. <https://www.bdo.com/insights/tax/bis-announces-extensive-restrictions-on-export-of-tech-products-to-russia?>

- Priyono, A. B. (2024). Strategi Transformasi Holding BUMN DEFEND ID dalam Percepatan Kemandirian Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan untuk Mendukung Pertahanan Nasional. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 7(2), 728–741. <https://doi.org/10.34007/jehss.v7i2.2388>
- Purnama, I. D. (2025). *Jika Tak Ada Investasi Masuk, Begini Nasib Industri MRO RI Lima Tahun Lagi*. <https://www.idxchannel.com/>. <https://www.idxchannel.com/playlists/jika-tak-ada-investasi-masuk-begini-nasib-industri-mro-ri-lima-tahun-lagi>
- Ramadhan, M. I., & Maulina, R. (2023). Defense and Technical Cooperation Between Indonesia and Russia for the Defense and Security (2010-2015). *Tirtayasa Journal of International Law*, 2(2), 99–108.
- Ramadhan, M. R. (2024). *Kerja Sama Indonesia-Rusia Dalam Bidang Pertahanan Militer Pada 2015-2023*.
- Reuter, M. (2025, December 17). *Slow Return to the Suez Despite Falling Red Sea Insurance Premiums, Raising Fears of Freight Rate Reversals and Supply Shocks*. <https://economy.ac/news/2025/12/202512285345>
- Reuters. (2025, November 18). Rostec says defence exports halved since 2022 as Russian orders dominated. *Reuters*. <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/rostec-says-defence-exports-halved-since-2022-russian-orders-dominated-2025-11-18/>
- Riyanto, Supangkat, S. H., & Iskandar. (2022). Survey on MAC Protocol of Mobile Ad hoc Network for Tactical Data Link System. *2022 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 134–137. <https://doi.org/10.1109/ICITSI56531.2022.9971025>
- Rizkia, Z. (2024). *Tank Harimau Sudah Jadi Kelas Medium Termodern Pertama Dunia, Kaplan APC yang Mau FNSS Turki & PT Pindad Buat Bakal Jadi yang Tercepat—Zona Jakarta*. Tank Harimau Sudah Jadi Kelas Medium Termodern Pertama Dunia, Kaplan APC yang Mau FNSS Turki & PT Pindad Buat Bakal Jadi yang Tercepat - Zona Jakarta. <https://www.zonajakarta.com/nasional/67313792382/tank-harimau-sudah-jadi-kelas-medium-termodern-pertama-dunia-kaplan-apc-yang-mau-fnss-turki-pt-pindad-buat-bakal-jadi-yang-tercepat>
- Robinson, G., Dörry, S., & Derudder, B. (2024). Preserving the obligatory passage point: SWIFT and the partial platformisation of global payments. *Geoforum*, 151, 104007. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2024.104007>
- Sani, F., Sundari, S., & Saputro, G. E. (2025). PT. Pindad Cooperation Synergy with Private Owned Enterprises in Defense Sector. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 4(4), 1489–1500. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v4i4.23>
- Sanira, H. (2023). *Implementasi Kerja Sama Indonesia-Rusia Bidang Pertahanan (2018 -2022)* (Pekanbaru). Universitas Riau – FISIPOL – Hubungan

Internasional.//digilib.unri.ac.id%2Findex.php%2FJOMFEKON%2Farticle%2Fview%2F3066%2Findex.php%3Fp%3Dshow\_detail%26id%3D110407

- Scarazzato, L., Liang, X., Tian, N., & Lopes Da Silva, D. (2024). Developments in Arms Production and the Effects of the War in Ukraine. *Defence and Peace Economics*, 35(6), 673–693. <https://doi.org/10.1080/10242694.2024.2381784>
- Setiadji, Agus. (2020). *Arah Kemandirian Pertahanan*, Penerbit Unhan Press, Jakarta
- Simachev Yu.V., Yakovlev A.A., Golikova V.V., Gorodny N.A., Kuznetsov B.V., Kuzyk M.G., Fedyunina A.A. (2023). Russian Industrial Companies in the Context of the "Second Wave" of Sanctions Restrictions: Response Strategies. *Economic issues*. (12):5-30. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-12-5-30>
- Sontani, R. (2025, December 24). India semakin dekat dengan kesepakatan BrahMos senilai 450 Juta USD dengan Vietnam dan Indonesia. *Airspace Review*. <https://www.airspace-review.com/2025/12/24/india-semakin-dekat-dengan-kesepakatan-brahmos-senilai-450-juta-usd-dengan-vietnam-dan-indonesia/>
- Susdarwono, E. T. (2021). Increasing Return: Supply Chain Economic in the Development of Indonesia' Defense Industry Independence. *ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(1), 19–36.
- Surahman, S., Putra, I. N., Khaerudin, K., & Asvial, M. (2024). The Independence of the Indonesian Defense Industry and Challenges in Defense Budget Allocation. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 3(4). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v3i4.738>
- Stockholm International Peace Research Institute. (2025). *Trends in International Arms Transfers, 2024*. Stockholm International Peace Research Institute. <https://doi.org/10.55163/XXSZ9056>
- Suoth, R. S., Mamentu, M., & Tulung, T. (2018). Kerjasama Indonesia-Rusia Dalam Bidang Militer Dalam Konteks Peningkatan Pertahanan dan Keamanan. *Jurnal Eksekutif*, 1(1).
- The International Institute for Strategic Studies. (2025). *The Military Balance 2025: Defence Spending and Procurement Trends*. IISS. <https://www.iiss.org/publications/the-military-balance/2025/defence-spending-and-procurement-trends/>
- The Moscow Times. (2025, July 14). *Russian Aircraft Industry Struggles to Replace Western Parts, Executive Says*. The Moscow Times. <https://www.themoscowtimes.com/2025/07/14/russian-aircraft-industry-struggles-to-replace-western-parts-amid-sanctions-a89814>

- The Russian Government. (n.d.). Federal Service for Military-Technical Cooperation of the Russian Federation—The Russian Government. Retrieved March 2, 2026, from <http://government.ru/en/department/654/about/>
- Thomas, R. E. (1987). Soviet Strategic Defense and Military Space Systems. In *The Technology, Strategy, And Politics Of Sdi*. Routledge.
- United States Department of State. (2018). *CAATSA Section 231: “Addition of 33 Entities and Individuals to the List of Specified Persons and Imposition of Sanctions on the Equipment Development Department.”* <https://2017-2021.state.gov/caatsa-section-231-addition-of-33-entities-and-individuals-to-the-list-of-specified-persons-and-imposition-of-sanctions-on-the-equipment-development-department/>
- United States Department of State. (2020). *CAATSA Section 231 “Imposition of Sanctions on Turkish Presidency of Defense Industries.”* <https://2017-2021.state.gov/caatsa-section-231-imposition-of-sanctions-on-turkish-presidency-of-defense-industries/>
- United States Department of State. (2021). *CAATSA Section 231(e) Defense and Intelligence Sectors of the Government of the Russian Federation.* <https://www.state.gov/caatsa-section-231e-defense-and-intelligence-sectors-of-the-government-of-the-russian-federation/>
- United States Government Accountability Office. (2025). *GAO-25-107079, RUSSIA SANCTIONS AND EXPORT CONTROLS: U.S. Agencies Should Establish Targets to Better Assess Effectiveness.* <https://files.gao.gov/reports/GAO-25-107079/index.html?>
- U.S. Department of the Treasury. (2017). *Countering America’s Adversaries Through Sanctions Act-Related Sanctions | Office of Foreign Assets Control.* <https://ofac.treasury.gov/sanctions-programs-and-country-information/countering-americas-adversaries-through-sanctions-act-related-sanctions>
- Wezeman, P. D., Djokic, K., George, M., Hussain, Z., & Wezeman, S. T. (2024). Trends in international arms transfers, 2023 (SIPRI Fact Sheet). Stockholm International Peace Research Institute
- Zayakin, A. (2025). *Frozen accounts, fake parts, failed deliveries: Russian courts reveal the impact sanctions are having on the Kremlin’s defense industry.* The Insider. <https://theins.ru/en/inv/282493>