



Article Informations  
Corresponding Email:  
lhiedyarsphi.21@gmail.com

Received: 06/08/2025; Accepted:  
26/09/2025; Published: 15/10/2025

## **DAMPAK KERJASAMA PERTAHANAN INDONESIA-KOREA SELATAN DALAM JOINT PRODUCTION PENGEMBANGAN PESAWAT TEMPUR KFX/IFX TERHADAP MODERNISASI MILITER INDONESIA (2020-2024)**

**Lhiedya Rohayah Sukanda Putri**

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

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kerja sama pertahanan Indonesia dan Korea Selatan dalam joint production pengembangan pesawat tempur KFX/IFX terhadap modernisasi militer Indonesia pada periode 2020–2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Wawancara untuk mengkaji keterkaitan antara kerja sama bilateral dan pencapaian program Minimum Essential Force (MEF). Temuan penelitian menunjukkan bahwa kerja sama ini berkontribusi dalam transfer teknologi, penguatan industri pertahanan nasional, dan peningkatan kapabilitas teknis sumber daya manusia Indonesia. Meskipun proyek KFX/IFX masih dalam tahap pengembangan, partisipasi Indonesia telah menghasilkan akumulasi pengalaman teknis dan memperkuat posisi PT Dirgantara Indonesia sebagai aktor penting dalam alutsista nasional. Namun demikian, terdapat berbagai tantangan seperti keterbatasan anggaran, ketimpangan teknologis, dan ketergantungan pada pihak asing yang berpotensi menghambat efektivitas jangka panjang dari kerja sama tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa joint production KFX/IFX merupakan instrumen strategis dalam proses modernisasi militer Indonesia, sekaligus menjadi tolak ukur bagi kesiapan Indonesia menuju kemandirian pertahanan.

**Kata Kunci:** kerja sama pertahanan, KFX/IFX, modernisasi militer, transfer teknologi, MEF

### **Abstract**

*This study analyzes the impact of defense cooperation between Indonesia and South Korea in the joint production of the KFX/IFX fighter aircraft on Indonesia's military modernization from 2020 to 2024. Using a qualitative approach through interviews, this research explores the link between bilateral cooperation and the goals of the Minimum Essential Force (MEF) program. Findings show that the cooperation contributes to technology transfer, strengthens the national defense industry, and enhances Indonesia's technical human resources. Although the KFX/IFX project is still*

*under development, Indonesia's involvement has provided valuable technical experience and reinforced the role of PT Dirgantara Indonesia as a key defense actor. However, issues such as limited budget, technological gaps, and foreign dependency may hinder long-term outcomes. This study concludes that the KFX/IFX joint production is a strategic tool in advancing military modernization and serves as a benchmark for Indonesia's readiness to achieve defense self-reliance.*

**Keywords:** *defense cooperation, KFX/IFX, military modernization, technology transfer, MEF*

## 1. PENDAHULUAN

Modernisasi alat utama sistem senjata (Alutsista) merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan pertahanan Indonesia. Pada 9 April 2023 yang bertepatan dengan peringatan HUT TNI Angkatan Udara ke-77, Mantan Ketua MPR RI Bambang Soesatyo menegaskan pentingnya penguatan alutsista TNI AU guna meningkatkan daya tangkal dan menjaga kedaulatan di tengah kompleksitas ancaman regional maupun global.<sup>1</sup> Pernyataan tersebut menekankan kebutuhan Indonesia terkait dengan pentingnya membangun kekuatan militer yang kuat dan dapat diandalkan sebagai elemen utama dalam strategi pertahanan nasional.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, Pemerintah Indonesia telah merumuskan dan menetapkan kebijakan pembangunan pertahanan yang disebut dengan Minimum Essential Force (MEF), yang mencakup periode 2010 -2024.<sup>2</sup> MEF sendiri adalah kebijakan pembangunan pertahanan yang dibuat oleh pemerintah Indonesia dalam memenuhi standar kekuatan pokok minimum TNI dalam menghadapi ancaman aktual.<sup>3</sup> Dimana, MEF ini berfungsi sebagai standar minimal kekuatan militer yang diperlukan untuk menjaga kedaulatan, keutuhan wilayah, dan keselamatan bangsa dari

---

<sup>1</sup> MPR RI, "HUT TNI AU ke-77 Tahun, Ketua MPR RI Bamsuet Dorong Penguatan Alutsista TNI AU" [mpr.go.id](https://mpr.go.id/berita/HUT-TNI-AU-ke-77-Tahun,-Ketua-MPR-RI-Bamsuet-Dorong-Penguatan-Alutsista-TNI-AU), 2023, online, Internet, 1 May 2025. Available: <https://mpr.go.id/berita/HUT-TNI-AU-ke-77-Tahun,-Ketua-MPR-RI-Bamsuet-Dorong-Penguatan-Alutsista-TNI-AU>.

<sup>2</sup> Zidane Damar Alfiansyah, "Minimum Essential Force (MEF): Sudah Efektif atau Belum?" [Kompasiana.com](https://www.kompasiana.com/zidaneda/644950604addee540957c512/minimum-essential-force-mef-sudah-efektif-atau-belum), 26 Apr. 2023, online, Internet, 4 May 2025. Available: <https://www.kompasiana.com/zidaneda/644950604addee540957c512/minimum-essential-force-mef-sudah-efektif-atau-belum>.

<sup>3</sup> Kementerian Pertahanan, "Permenhan RI No 19 Tahun 2012 tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama" Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia. 19 (2012): 4–35, Available: <https://www.kemhan.go.id/ppid/wp-content/uploads/sites/2/2016/10/Permenhan-Nomor-19-Tahun-2012-Lampiran-1.pdf>.

berbagai ancaman, baik militer maupun non- militer, dari dalam maupun luar negeri.<sup>4</sup> Adapun konsep MEF ini menekankan pada pembangunan pertahanan yang ideal dan disegani, bukan sebagai perlombaan senjata, melainkan sebagai kekuatan pokok yang memenuhi standar tertentu dan mampu memberikan efek deterrence yang tinggi.<sup>5</sup>

Secara keseluruhan, pemenuhan MEF tidak hanya ditujukan untuk membentuk kekuatan pertahanan minimum, tetapi juga menjadi pondasi dalam mendorong modernisasi militer Indonesia secara menyeluruh. Dimana, salah satu aspek penting dalam proses modernisasi militer adalah penguatan industri pertahanan dalam negeri, yang berperan strategis dalam menyediakan alutsista secara mandiri dan berkelanjutan.<sup>6</sup> Namun, apabila industri pertahanan dalam negeri belum mampu untuk memenuhi kebutuhan alutsista negaranya, maka terdapat pelaksanaan kerjasama joint production yang dapat dilakukan. Salah satu bentuk kerjasama luar negeri guna memenuhi peralatan pertahanan dan keamanan melalui pengembangan alutsista matra udara seperti pada kerjasama dalam pengembangan pesawat tempur KFX/IFX antara Indonesia dan Korea Selatan dengan mekanisme Joint Production.

Proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX antara Indonesia dan Korea Selatan bermula pada tahun 2009–2010, ditandai dengan penandatanganan Letter of Intent (LoI) pada tahun 2009 dan Memorandum of Understanding (MoU) pada 15 Juli 2010 di Seoul.<sup>7</sup> MoU ini menetapkan kerjasama untuk pengembangan, penelitian, produksi, dan pemasaran jet tempur generasi 4.5 dengan pembagian biaya 80% ditanggung Korea Selatan melalui Korea Aerospace Industry (KAI) dan 20% oleh Indonesia.<sup>8</sup> Proyek ini merupakan bagian dari Joint Declaration on Strategic

---

<sup>4</sup> Mutia Kartika Andalus et al., “Analisis Implementasi Kebijakan Pengadaan Alutsista RI Dalam Kerangka Kebijakan MEF Pada Tahun 2020-2024” 1.3 (2024): 175–188.

<sup>5</sup> Rizki Marman Saputra, “Pemenuhan MEF TNI AL Sebagai Upaya Membangun Deterrence Effect Perawatan Laut Indonesia Di Kawasan Asean” Jurnal Ilmiah Indonesia. 9.9 (2024): 4673.

<sup>6</sup> CIQaR Dr. Suprpto, M.Sc., “Peran Industri Pertahanan dalam Modernisasi Militer Indonesia” in Transformasi Manajemen Pertahanan Indonesia Di Era Modernisasi Militer. Ed. CIQaR Dr. Ir. Hikmat Zakky Almubaroq, S.Pd., M.Si., CIQnR., vols., 1st ed. (Bandung: Indonesia Emas Group, 2024), 99–107.

<sup>7</sup> Kementerian Pertahanan, “Perpres RI Nomor 136 Tahun 2014 tentang Program Pembangunan Pesawat TempurIF-X,” 2014.

<sup>8</sup> Kementerian Pertahanan, Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Pelaksanaan Program Pengembangan Pesawat Tempur IFX, vols., 2016.

Partnership yang ditandatangani pada Desember 2006, yang memperkuat hubungan bilateral kedua negara.<sup>9</sup> Berdasarkan Peraturan Menteri Pertahanan RI No. 6 Tahun 2016 tahapan proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX terdiri dari tiga fase yakni Technology Development Phase (TDP, 2010–2012), Engineering and Manufacture Development Phase (EMDP, 2015–2023), dan Production Phase (PP, 2025–2026).<sup>10</sup> Meskipun kerangka kerjasama telah dibentuk secara formal, pada implementasinya proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX tidak terlepas dari berbagai tantangan yang muncul seiring dengan pelaksanaan proyek tersebut.

Beberapa kajian sebelumnya telah coba menelaah lebih lanjut terkait kompleksitas tersebut dari berbagai sudut pandang, termasuk penjelasan terkait perkembangan dari proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX ini ditengah berbagai kepentingan nasional dan Internasional. Salah satunya seperti penelitian yang dilakukan oleh Abel Josafat Manullang dalam artikel jurnal berjudul *Navigating the Turbulent Development of KF-21 Project between South Korea and Indonesia* pada tahun 2023 yang menjelaskan tentang dinamika kerjasama pertahanan antara Indonesia dan Korea Selatan dalam proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX.<sup>11</sup>

Dalam artikel jurnal tersebut, Abel Josafat menggunakan pendekatan kualitatif dengan data sekunder untuk menjelaskan fluktuasi proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX yang banyak dipengaruhi oleh keterlambatan Indonesia dalam memenuhi kewajiban pembiayaan. Selain itu, artikel jurnal tersebut juga menggarisbawahi komitmen Indonesia dalam melanjutkan proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX di tengah fluktuasi yang ada dengan melihat dari aspek diplomasi pertahanan Indonesia.

---

<sup>9</sup> Kedutaan Besar Republik Korea untuk Republik Indonesia, “Sejarah Hubungan Diplomatik” Overseas.mofa.go.kr.id. , n.d., online, Internet, 4 May 2025. , Available: [https://overseas.mofa.go.kr/id-id/wpge/m\\_2717/contents.do](https://overseas.mofa.go.kr/id-id/wpge/m_2717/contents.do).

<sup>10</sup> Aulia Fitri, “Keberlanjutan Program Pesawat Tempur KFX/IFX dalam Industri Pertahanan Indonesia” Info Singkat: Kajian Singkat terhadap Isu Aktual dan Strategis. 10.14 (2018): 25– 30.

<sup>11</sup> Abel Josafat Manullang, “Navigating the Turbulent Development of KF-21 Project between South Korea and Indonesia” Jurnal Alternatif: Jurnal Hubungan Internasional. 14.2 (2023): 73–79.

Penelitian ini memberikan perspektif baru dengan menyoroti dampak kerja sama Joint Production pesawat tempur KFX/IFX terhadap modernisasi militer Indonesia pada periode 2020–2024 yang juga bertepatan dengan tahap akhir dari pemenuhan MEF yang menargetkan tercapainya kekuatan pokok minimum secara menyeluruh. Selain untuk mengisi celah penelitian dari penelitian terdahulu, penelitian ini akan mengevaluasi kontribusi proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX terhadap modernisasi militer Indonesia yang mencakup pengembangan teknologi pertahanan, kapasitas sumber daya manusia, serta peningkatan kemandirian industri pertahanan nasional dalam kerangka pembangunan kekuatan pokok minimum (MEF).

## **2. PEMBAHASAN**

Keterlibatan aktif Indonesia dalam Joint Production KFX/IFX telah membawa sejumlah dampak positif bagi modernisasi militer, tidak hanya berupa pengadaan pesawat tempur generasi baru untuk TNI AU, tetapi juga melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia, manajemen, serta penguatan logistik dan infrastruktur pendukung. Kolaborasi internasional ini membuka kesempatan transfer teknologi yang mendorong inovasi dan riset lanjutan, sekaligus memperkuat pondasi kemandirian industri pertahanan nasional di masa depan. Melalui kemajuan tersebut, Indonesia diharapkan tidak hanya mampu memperkuat fondasi kemandirian industri pertahanan, tetapi juga mendukung tercapainya sasaran strategis pembangunan kekuatan minimum atau Minimum Essential Force (MEF).

Pelaksanaan Minimum Essential Force (MEF) tahap I, II, dan III hingga saat ini belum sepenuhnya mencapai target yang ditetapkan. Namun, kerja sama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX memberikan dampak positif yang signifikan terhadap upaya modernisasi militer Indonesia. Melalui kerja sama tersebut, terbuka peluang bagi tercapainya target MEF di masa mendatang. Dengan demikian, hal ini diharapkan dapat memperkuat posisi tawar (bargaining position) Indonesia baik di tingkat regional maupun internasional. Selain menjadi sarana pemenuhan kebutuhan alutsista modern, proyek KFX/IFX juga berperan sebagai katalis pembaruan strategi

dan doktrin militer, yang berdampak pada transformasi konseptual dan organisasi dalam tubuh TNI AU. Meskipun masih dalam tahap pengembangan dan menghadapi berbagai tantangan, capaian sejauh ini memperlihatkan bahwa kerja sama teknologi tinggi semacam ini dapat menjadi langkah penting untuk memperkuat posisi Indonesia dalam percaturan industri pertahanan global dan mendukung terwujudnya modernisasi militer yang lebih komprehensif.

### **3. KESIMPULAN**

Dalam pelaksanaannya sejauh ini dapat diketahui bahwa, dari adanya fluktuasi dalam pelaksanaan proyek kerjasama pengembangan pesawat tempur KFX/IFX cukup berdampak dalam modernisasi militer Indonesia, dikatakan demikian melihat bagaimana hasil implementasi dari kerja sama tersebut sejauh ini, yang disesuaikan dengan indikator modernisasi militer seperti dari aspek peralatan dan teknologi, pelatihan dan kepemimpinan, strategi dan doktrin, logistik dan infrastruktur, serta riset dan pengembangan. Di mana cukup berdampak terhadap modernisasi militer Indonesia, namun belum optimal, sebab masih terdapat beberapa kendala seperti keterlambatan pembayaran kontribusi, keterbatasan akses terhadap teknologi inti, dan belum meratanya proses transfer pengetahuan kepada industri pertahanan dalam negeri. Sehingga, agar proyek ini benar-benar dapat memberikan dampak signifikan dalam mewujudkan modernisasi militer, dibutuhkan komitmen politik yang kuat, penguatan kapasitas industri dalam negeri, serta konsistensi pembiayaan dan kebijakan jangka panjang yang terintegrasi.

### **REFERENSI**

Alfiansyah, Zidane Damar. "Minimum Essential Force (MEF): Sudah Efektif atau Belum?" Kompasiana.com, 26 Apr. 2023. Online. Internet. 4 May 2025. Available: <https://www.kompasiana.com/zidaneda/644950604addee540957c512/mini-mum-essential-force-mef-sudah-efektif-atau-belum>.

- Andalus, Mutia Kartika et al. "Analisis Implementasi Kebijakan Pengadaan Alutsista RI Dalam Kerangka Kebijakan MEF Pada Tahun 2020-2024" 1.3 (2024): 175–188.
- Dr. Suprpto, M.Sc., CIQaR. "Peran Industri Pertahanan dalam Modernisasi Militer Indonesia." In Transformasi Manajemen Pertahanan Indonesia Di Era Modernisasi Militer. Ed. CIQaR Dr. Ir. Hikmat Zakky Almubaroq, S.Pd., M.Si., CIQnR., 99–107. 1st ed. Bandung: Indonesia Emas Group, 2024.
- Fitri, Aulia. "Keberlanjutan Program Pesawat Tempur KFX/IFX dalam Industri Pertahanan Indonesia." Info Singkat: Kajian Singkat terhadap Isu Aktual dan Strategis 10.14 (2018): 25–30.
- Kedutaan Besar Republik Korea untuk Republik Indonesia. "Sejarah Hubungan Diplomatik." Overseas.mofa.go.kr.id, n.d. Online. Internet. 4 May 2025. . Available: [https://overseas.mofa.go.kr/id-id/wpge/m\\_2717/contents.do](https://overseas.mofa.go.kr/id-id/wpge/m_2717/contents.do).
- Kementerian Pertahanan. Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Pelaksanaan Program Pengembangan Pesawat Tempur IFX, 2016.
- . "Permenhan RI No 19 Tahun 2012 tentang Kebijakan Penyelarasan Minimum Essential Force Komponen Utama." Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia 19 (2012): 4–35. Available: <https://www.kemhan.go.id/ppid/wp-content/uploads/sites/2/2016/10/Permenhan-Nomor-19-Tahun-2012-Lampiran-1.pdf>.
- . "Perpres RI Nomor 136 Tahun 2014 tentang Program Pembangunan Pesawat Tempur IF-X," 2014.
- Manullang, Abel Josafat. "Navigating the Turbulent Development of KF-21 Project between South Korea and Indonesia." Jurnal Alternatif: Jurnal Hubungan Internasional 14.2 (2023): 73–79.
- MPR RI. "HUT TNI AU ke-77 Tahun, Ketua MPR RI Bamsuet Dorong Penguatan Alutsista TNI AU." mpr.go.id, 2023. Online. Internet. 1 May

2025. . Available: <https://mpr.go.id/berita/HUT-TNI-AU-ke-77-Tahun,-Ketua-MPR-RI-Bamsoet-Dorong-Penguatan-Alutsista-TNI-AU>.

Saputra, Rizki Marman. "Pemenuhan MEF TNI AL Sebagai Upaya Membangun Deterrence Effect Peratahanan Laut Indonesia Di Kawasan Asean." *Jurnal Ilmiah Indonesia* 9.9 (2024): 4673.