



# BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 298, 2016

KEMHAN. Pesawat Tempur IF-X. Program.  
Pelaksanaan.

PERATURAN MENTERI PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 6 TAHUN 2016

TENTANG

PELAKSANAAN PROGRAM PENGEMBANGAN

PESAWAT TEMPUR IF-X

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang: a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 13 huruf b, Peraturan Presiden Nomor 136 Tahun 2014 tentang Program Pengembangan Pesawat Tempur IF-X, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pertahanan tentang Pelaksanaan Program Pengembangan Pesawat Tempur IF-X.

Mengingat: 1. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 3, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4169);  
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);  
3. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 183 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5343);

4. Peraturan Presiden Nomor 136 Tahun 2014 tentang Program Pengembangan Pesawat Tempur IF-X (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 274);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN MENTERI PERTAHANAN TENTANG PELAKSANAAN PROGRAM PENGEMBANGAN PESAWAT TEMPUR IF-X.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pesawat Tempur IF-X yang selanjutnya disebut IF-X adalah pesawat tempur hasil pengembangan bersama yang dibuat oleh Pemerintah Republik Indonesia dan Pemerintah Republik Korea Selatan.
2. Program Pengembangan IF-X yang selanjutnya disebut Program IF-X adalah program nasional jangka panjang dan lintas tahun yang dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan bangsa Indonesia dalam penguasaan teknologi dan pengembangan pesawat tempur.
3. Tahap Pengembangan Teknologi IF-X adalah tahap untuk membangun persyaratan operasional, identifikasi teknologi, dan desain konfigurasi IF-X.
4. Tahap Pengembangan Rekayasa dan Manufaktur IF-X yang selanjutnya disebut PRM IF-X adalah tahapan dalam pembuatan desain awal, desain detail sampai prototipe, pengujian, dan sertifikasi.
5. Tahap Produksi adalah tahap pembuatan pesawat tempur.
6. Industri Pertahanan adalah industri nasional yang terdiri atas badan usaha milik negara dan badan usaha milik swasta baik secara sendiri maupun berkelompok yang ditetapkan oleh pemerintah untuk sebagian atau

seluruhnya menghasilkan peralatan pertahanan dan keamanan, jasa pemeliharaan untuk memenuhi kepentingan strategis di bidang pertahanan dan keamanan yang berlokasi di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

7. Alih Teknologi adalah proses pengalihan pengetahuan, teknik dan keterampilan dalam bidang teknologi, rancang bangun, produksi, pengujian dari satu pihak ke pihak lain.
8. *Cost Share* adalah kontribusi atau bagian atas pembiayaan pengembangan dan rancang bangun yang menjadi beban antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Republik Korea Selatan.
9. *Work Share* adalah sejumlah paket kerja dalam bentuk keterlibatan sumber daya manusia, pekerjaan *engineering*, pembuatan komponen pesawat, prototipe, alih teknologi, program data, serta uji dan sertifikasi yang menjadi tanggung jawab Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Republik Korea Selatan sesuai dengan tingkat kemampuan dan kesanggupan masing-masing negara.
10. *Preliminary Design* adalah proses perancangan untuk mendapatkan konfigurasi dasar IF-X.
11. *Detail Design* adalah proses perancangan lanjut untuk mendapatkan gambar dan analisa teknis yang siap produksi.
12. *Detail Part Manufacturing* adalah proses produksi pembuatan komponen dari gambar teknis pesawat.
13. *Sub & Final Assembly* adalah proses memadukan beberapa komponen pesawat menjadi sebuah komponen tunggal atau pesawat utuh.
14. *Ground & Flight Test* adalah proses pengujian IF-X yang dilakukan di darat dan di udara.
15. *Certification* adalah proses kualifikasi IF-X yang dilakukan untuk memperoleh sertifikat kelaikan dari otoritas kelaikan udara Kemhan.

16. Tentara Negara Indonesia yang selanjutnya disingkat TNI adalah komponen utama yang siap digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas pertahanan negara.
17. Pemerintah adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
18. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang pertahanan.

## BAB II TAHAPAN PROGRAM IF-X

### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 2

Program IF-X dilakukan dalam 3 (tiga) tahap, meliputi:

- a. Tahap Pengembangan Teknologi;
- b. Tahap PRM IF-X; dan
- c. Tahap Produksi.

### Bagian Kedua Tahap Pengembangan Teknologi

#### Pasal 3

Tahap Pengembangan Teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a dilaksanakan pada Tahun 2011 sampai Tahun 2012.

#### Pasal 4

Hasil Tahap Pengembangan Teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terdiri atas:

- a. *System Operational Requirement* dan *System Configuration*;
- b. identifikasi *Core Technology*; dan/atau

- c. perencanaan Tahap Pengembangan Rekayasa dan Manufaktur.

Bagian Ketiga

Tahap Pengembangan Rekayasa dan Manufaktur

Paragraf 1

Tahap PRM IF-X

Pasal 5

- (1) Tahap PRM IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b meliputi kegiatan:
  - a. *Preliminary design*;
  - b. *Detail design*;
  - c. *Detail Part Manufacturing*;
  - d. *Sub & Final assembly*;
  - e. *Ground & Flight test*; dan
  - f. *Certification*.
- (2) Pelaksanaan Tahap PRM IF-X dilakukan berdasar pada *Work Share* dan *Cost Share* yang telah disetujui oleh pemerintah Republik Indonesia dan Pemerintah Republik Korea Selatan.
- (3) *Work Share* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
  - a. *Engineering work package*;
  - b. *Airframe component manufacturing*; dan
  - c. Partisipasi dalam pembuatan prototipe dan *Flight test*.
- (4) Seluruh kegiatan Tahap PRM IF-X harus merujuk pada hasil yang telah dicapai pada Tahap Pengembangan Teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4.

Pasal 6

Tahap PRM IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b dilaksanakan mulai Tahun 2015 sampai dengan Tahun 2023.

## Paragraf 2

## Prototipe

## Pasal 7

- (1) Hasil kegiatan tahap PRM IF-X meliputi 6 (enam) prototipe terbang dan 2 (dua) prototipe tidak terbang.
- (2) Salah satu dari 6 (enam) prototipe terbang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diserahkan kepada Pemerintah melalui Kementerian Pertahanan.
- (3) Terhadap salah satu prototipe sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan pengembangan *flight test* dengan konfigurasi khusus yang dipersyaratkan oleh Indonesia dan menjadi konfigurasi IF-X.
- (4) Seluruh kegiatan produksi Prototipe sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus melibatkan Pemerintah dalam kegiatan *Engineering work package*, *Airframe component manufacturing*, dan Partisipasi dalam kegiatan *Ground & Flight test* dan *Certification*.

## Bagian Keempat

## Tahap Produksi

## Pasal 8

Tahap Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf c dilaksanakan mulai Tahun 2025.

## Pasal 9

- (1) Tahap Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 dilaksanakan sesuai kebutuhan masing-masing pihak.
- (2) Dalam hal produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Kementerian Pertahanan mewakili Pemerintah memiliki hak kekayaan intelektual bersama dengan Republik Korea Selatan.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai Tahap Produksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 diatur dengan Peraturan Menteri.

BAB III  
KEWENANGAN DAN TANGGUNG JAWAB

Pasal 10

Program IF-X dilaksanakan dengan melibatkan:

- a. Kementerian Pertahanan;
- b. Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP);
- c. TNI;
- d. Industri Pertahanan; dan
- e. pihak lain yang dianggap perlu sesuai dengan kebutuhan.

Pasal 11

- (1) Dalam penyelenggaraan program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10, Menteri berwenang:
  - a. menetapkan kebijakan mengenai pembagian tugas dan tanggung jawab industri dan lembaga terkait lainnya;
  - b. memberikan arahan dalam melakukan negosiasi dengan pihak Republik Korea Selatan;
  - c. menetapkan organisasi pada program IF-X; dan
  - d. menetapkan alokasi anggaran untuk rencana kebutuhan anggaran program IF-X.
- (2) Dalam menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri dibantu oleh:
  - a. Sekjen Kemhan;
  - b. Irjen Kemhan;
  - c. Kabalitbang Kemhan;
  - d. Dirjen Pothan Kemhan;
  - e. Dirjen Renhan Kemhan;
  - f. Dirjen Strahan Kemhan;
  - g. Dirjen Kuathan Kemhan; dan/atau
  - h. Kabaranaan Kemhan.

Pasal 12

Dalam menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf a, Sekjen Kemhan

bertanggung jawab mengkoordinasikan perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian Program IF-X.

#### Pasal 13

Dalam menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf b, Irjen Kemhan bertanggung jawab mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan Program IF-X.

#### Pasal 14

- (1) Dalam rangka menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf c, Balitbang Kemhan melaksanakan tahap pengembangan teknologi dan PRM.
- (2) Dalam tahap pengembangan teknologi dan PRM sebagaimana pada ayat (1), Kabalitbang Kemhan bertanggung jawab:
  - a. atas pelaksanaan Program IF-X;
  - b. mengusulkan rencana anggaran setiap tahun;
  - c. melaksanakan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan;
  - d. melakukan koordinasi kebutuhan sumber daya nasional;
  - e. menyusun pengorganisasian Program IF-X; dan/atau
  - f. melakukan koordinasi dengan Litbang terkait lainnya.

#### Pasal 15

Dalam menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf d, Dirjen Pothan Kemhan bertanggung jawab:

- a. memberikan penugasan kepada Industri Pertahanan yang akan menjadi pelaksana Program IF-X;
- b. melaksanakan pembinaan Industri Pertahanan yang menjadi wakil Pemerintah Republik Indonesia dalam melakukan pengembangan IF-X;
- c. melaksanakan pembinaan teknologi pertahanan untuk mendukung Program IF-X;

- d. melaksanakan pengawasan dan pengendalian terhadap Industri Pertahanan; dan
- e. melakukan koordinasi dan negosiasi dengan pemerintah, industri, dan mitra luar negeri.

#### Pasal 16

Dalam menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf e, Dirjen Renhan Kemhan bertanggung jawab menghimpun usulan rencana kebutuhan anggaran Program IF-X kedalam RKA K/L.

#### Pasal 17

Dalam menyelenggarakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf f, Dirjen Strahan Kemhan bertanggung jawab:

- a. merumuskan dan melaksanakan kebijakan kerja sama internasional dengan Republik Korea Selatan; dan/atau
- b. menyelesaikan permasalahan lisensi ekspor terkait teknologi dari luar negeri dalam rangka Program IF-X.

#### Pasal 18

Dalam menyelenggarakan program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf g, Dirjen Kuathan Kemhan bertanggung jawab melakukan perencanaan kebutuhan pengadaan IF-X.

#### Pasal 19

Dalam menyelenggarakan program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf h, Kabaranahan Kemhan bertanggung jawab:

- a. melaksanakan pengadaan IF-X;
- b. melaksanakan pengendalian dan pengawasan pengadaan IF-X;
- c. melaksanakan kegiatan sertifikasi dan verifikasi IF-X; dan/atau
- d. menerbitkan sertifikat tipe dan kelaikan IF-X.

## Pasal 20

Dalam melaksanakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf a, KKIP bertanggung jawab:

- a. memberikan arah kebijakan strategis pelaksanaan Program IF-X;
- b. melakukan koordinasi dengan kementerian dan lembaga yang terkait dengan Program IF-X dalam hal penyediaan sumber daya nasional yang dibutuhkan;
- c. menunjuk dan menetapkan Pemadu Utama (*Lead Integrator*) Program IF-X; dan/atau
- d. mengevaluasi pelaksanaan Program IF-X.

## Pasal 21

Dalam melaksanakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf b, TNI bertanggung jawab:

- a. membuat persyaratan operasi pesawat sesuai tuntutan kemampuan operasi TNI;
- b. mendukung dan merancang kebutuhan penyediaan Sumber Daya Manusia TNI pada saat proses pengembangan IF-X baik yang dilakukan di dalam negeri maupun di luar negeri;
- c. membangun kemampuan teknik untuk melakukan verifikasi dari setiap tahap pengembangan dan rancang bangun pesawat tempur;
- d. melakukan evaluasi terhadap kesesuaian persyaratan operasi Program IF-X; dan
- e. merancang sistem logistik, perawatan dan perbaikan sesuai dengan konsep operasi TNI AU.

## Pasal 22

Dalam melaksanakan Program IF-X sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf c, Industri Pertahanan, dalam hal ini PT. Dirgantara Indonesia, yang ditugaskan sebagai pemadu utama (*lead integrator*) bertanggung jawab:

- a. pelaksana *Work Share* dalam kerja sama Tahap PRM IF-X;

- b. mewakili Indonesia melakukan alih teknologi Pengembangan IF-X;
- c. menyusun dan memelihara data terkait *core technology* pesawat tempur yang harus dikuasai Indonesia;
- d. pelaksana tahap Pengembangan Teknologi, Tahap PRM IF-X, dan Tahap Produksi;
- e. melaksanakan kesiapan teknologi, produksi, dan pembinaan SDM; dan
- f. mengkoordinasikan dan mensinergikan Industri Pertahanan yang lain dalam mendukung Program IF-X.

#### BAB IV

#### SUMBER DAYA NASIONAL

##### Pasal 23

Sumber Daya Nasional yang disiapkan dalam pelaksanaan Program IF-X meliputi:

- a. pembangunan Sumber Daya Manusia;
- b. pembangunan infrastruktur;
- c. pengembangan kemampuan teknologi; dan
- d. penguatan dan perlindungan sistem jaringan kerja.

##### Pasal 24

- (1) Pembangunan Sumber Daya Manusia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf a merupakan Sumber Daya Manusia yang memiliki kemampuan:
  - a. teknologi rancang bangun, fabrikasi, pengujian, sertifikasi, serta manajemen pengelolaan dan pengembangan pesawat tempur;
  - b. teknologi sistem pesawat tempur; dan
  - c. teknologi sistem misi pesawat tempur.
- (2) Pembangunan Sumber Daya Manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berasal dari:
  - a. Kementerian Pertahanan;
  - b. TNI;
  - c. Industri Pertahanan;
  - d. Perguruan Tinggi; dan
  - e. Instansi pemerintah lainnya.

## Pasal 25

Pembangunan Sumber Daya Manusia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf a dilakukan dengan cara:

- a. melakukan rekrutmen tenaga ahli yang berasal dari lembaga penelitian kedirgantaraan maupun perguruan tinggi;
- b. melakukan kerja sama dengan badan penelitian dan pengembangan dan Industri Pertahanan;
- c. mengirimkan tenaga ahli ke industri luar negeri dan badan penelitian dan pengembangan kedirgantaraan luar negeri dalam rangka penguasaan teknologi pesawat tempur;
- d. melakukan pendidikan secara berjenjang dalam bidang rancang bangun pesawat tempur; dan/atau
- e. melakukan pelatihan untuk menjaga kerahasiaan.

## Pasal 26

- (1) Pembangunan infrastruktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf b merupakan sarana dan prasarana yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengembangan dan rancang bangun IF-X.
- (2) Sarana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain:
  - a. perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan untuk kegiatan rancang bangun khusus yang dibutuhkan dalam pembuatan pesawat tempur;
  - b. perangkat uji untuk melaksanakan verifikasi fungsi subsistem, validasi sistem, dan pengujian terpadu seluruh sistem IF-X;
  - c. permesinan dan alat bantu untuk proses produksi prototipe IF-X; dan/atau
  - d. perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat uji yang digunakan secara terpadu untuk uji terbang IF-X.
- (3) Prasarana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain:
  - a. *design center* yang aman dari kebocoran dan pencurian data;

- b. ruang dan/atau hanggar laboratorium untuk pengujian struktur pesawat;
- c. ruang dan/atau hanggar laboratorium untuk pengujian sistem pesawat;
- d. ruang dan/atau hanggar laboratorium untuk pengujian *environmental*;
- e. ruang dan/atau hanggar laboratorium untuk *engineering* dan *flight simulators*;
- f. ruang dan/atau hanggar fabrikasi dan integrasi;
- g. ruang dan/atau hanggar uji propulsi; dan/atau
- h. prasarana pendukung lainnya.

#### Pasal 27

- (1) Pengembangan kemampuan teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf c merupakan peningkatan kesiapan teknologi untuk melaksanakan kegiatan Program IF-X yang dilakukan melalui:
  - a. proses rancang bangun, fabrikasi, pengujian, sertifikasi, serta manajemen pengelolaan;
  - b. teknologi sistem pesawat tempur; dan
  - c. teknologi sistem misi pesawat tempur.
- (2) Standar tingkat kemampuan teknologi yang dipergunakan dalam PRM IF-X harus menggunakan standar baku dalam pengembangan dan rancang bangun pesawat tempur.
- (3) Pengembangan kemampuan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan antara lain melalui:
  - a. Alih Teknologi;
  - b. penelitian, pengembangan, dan perekayasaan; dan
  - c. peningkatan lanjut.
- (4) Pengembangan kemampuan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan dengan mekanisme:
  - a. penguasaan prinsip dasar teknologi pengembangan pesawat tempur;
  - b. formulasi suatu konsep teknologi dan penggunaannya;

- c. verifikasi atau pembuktian dari fungsi-fungsi kritis suatu produk teknologi;
- d. memvalidasi di laboratorium terkait komponen produk teknologi;
- e. memvalidasi produk teknologi dalam suatu medan operasi buatan;
- f. pembangunan prototipe dari sistem atau subsistem dalam suatu medan operasi buatan;
- g. demonstrasi prototipe di dalam medan operasi buatan;
- h. pembangunan produk lengkap yang dikualifikasi melalui pengujian dan demonstrasi; dan/atau
- i. pembuktian produk melalui misi operasi yang sesungguhnya.

#### Pasal 28

Penguatan dan perlindungan sistem jaringan kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf d meliputi:

- a. pembuatan sistem kontrol proyek yang meliputi perencanaan, pengontrolan, dan pelaporan secara rinci;
- b. pengaturan hak akses terhadap data IF-X; dan
- c. pembuatan sistem pengamanan terhadap sumber daya.

### BAB V

#### PENDANAAN

#### Pasal 29

Dana yang diperlukan dalam Program IF-X dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

#### Pasal 30

- (1) Dana PRM IF-X yang telah dianggarkan di dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara ditetapkan berdasarkan *Cost Share* yang telah disetujui oleh Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Republik Korea Selatan.

- (2) Pembayaran *Cost Share* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan Bulan April untuk tahun 2016 dan dilakukan setiap Bulan April dan Oktober untuk tahun 2017 sampai 2026.
- (3) Rincian *Cost Share* yang harus dibayar Pemerintah Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 31

Kemhan mengelola dan melaksanakan dana PRM IF-X selama Program IF-X berjalan.

### BAB VI

#### KETENTUAN PENUTUP

#### Pasal 32

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 11 Februari 2016

MENTERI PERTAHANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

RYAMIZARD RYACUDU

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 24 Februari 2016

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA