

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keamanan dan pertahanan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Untuk mempertahankan kedaulatan suatu negara diperlukan beberapa aspek yang harus dipenuhi, dalam bidang militer selain kesiapan prajurit dan fasilitas penunjang juga diperlukan alat utama sistem persenjataan (selanjutnya akan disebut alutsista) yang mumpuni dan mencukupi kebutuhan semua matra. Pengadaan alutsista tidak dapat dilepaskan dari kehadiran industri-industri pertahanan yang berperan sebagai produsen peralatan-peralatan yang dibutuhkan.

Tentara Nasional Indonesia memiliki 3 (Tiga) matra, yaitu : TNI Angkatan Darat, TNI Angkatan Laut, dan TNI Angkatan Udara, ketiga matra tersebut menjadi garda terdepan dalam pertahanan negara. Untuk mencukupi kebutuhan alutsista diperlukan industri pertahanan yang bekerja dengan efektif dan mempunyai kapabilitas memenuhi kebutuhan untuk setiap matra. Pada saat ini untuk senjata organik personil atau perorangan telah dipasok oleh PT Pindad Indonesia yang memproduksi senjata ringan dan amunisi di Malang. Secara garis besar Pindad telah dianggap mampu memenuhi kebutuhan personil baik dari TNI maupun POLRI.<sup>1</sup> Teknologi pertahanan selalu dilihat sebagai inkarnasi masa kini karena selalu didasarkan pada

---

<sup>1</sup> PT Pindad (Persero), "Kesiapan pindad dalam memenuhi kebutuhan TNI", <https://www.pindad.com/kesiapan-pindad-dalam-memenuhi-kebutuhan-tni> , diakses 6 Maret 2020

keterampilan pencegahan yang menanggapi kebutuhan dan ancaman yang berubah dengan dinamis. Karena itu, produk pertahanan negara selalu menjadi hal yang sangat penting. Negara dengan industri pertahanan yang maju memiliki keunggulan strategis dalam tatanan dunia.

Pindad sebagai badan usaha milik negara dalam hal pemenuhan persenjataan dasar boleh dikatakan dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri, tetapi menurut data yang dihimpun Indonesia masih menjadi negara dengan Impor Persenjataan yang terbilang besar. Indonesia tercatat termasuk 10 besar importir senjata di dunia.<sup>2</sup> Dari data tersebut terlihat bahwa Industri Pertahanan dalam negeri perlu meningkatkan kapabilitasnya untuk

---

<sup>2</sup> Muhaimin, "Indonesia Nomor 10 Importir Senjata Terbesar di Dunia",  
<https://international.sindonews.com/read/1288966/40/indonesia-nomor-10-importir-senjata-terbesar-di-dunia-1520844422> ,diakses 6 Maret 2020

memenuhi kebutuhan pertahanan dan keamanan Indonesia. Selain itu PT PAL menjadi pemasok dalam bidang alutsista perairan dan galangan kapal, di cabang kedigantaraan terdapat PT Dirgantara Indonesia (PTDI) yang juga telah melakukan berbagai inovasi untuk pemenuhan kebutuhan pertahanan keamanan Indonesia. Diberitakan pada 3 November 2020 dilaksanakan seremoni delivery “*Fitted For But Not With*” (FFBNW) kapal perang KRI I Gusti Ngurah Rai-332 bertempat di Dermaga Bandar Barat PT PAL Indonesia (Persero). Kapal yang menjadi proyek adalah KRI I Gusti Ngurah Rai-332 yang telah sukses dalam proses pengintegrasian sistem sensor dan senjata.<sup>3</sup> Sementara itu, pengembangan

---

<sup>3</sup> PT PAL Indonesia (Persero) “KRI I Gusti Ngurah Rai-332 Siap Tempur dan Kawal Kedaulatan NKRI”, <https://pal.co.id/2020/11/publikasi/news-berita/kri-i-gusti-ngurah-rai-332-siap-tempur-dan-kawal-kedaulatan-nkri/>, Diakses 10 September 2020

persenjataan Indonesia yang telah diproduksi dan digunakan merata di semua matra masih terbatas pada persenjataan ringan atau *small arms*. Sebagai contoh adalah SS1 (Senapan Serbu 1) yang awalnya adalah alih teknologi FN FNC produksi FN Herstal Belgia<sup>4</sup>. SS 1 lalu menjadi senapan standar TNI-POLRI yang kemudian dikembangkan menjadi SS 2 (Senapan Serbu 2), senapan inilah yang membawa Sersan satu (Sertu) Woli sebagai Juara 1, Sertu Misran sebagai Juara 2, dan Kopral dua (Kopda) Arifin sebagai Juara 3 dalam ajang AASAM (*Australian Army of Skill Arms at Meeting*) 2019 yang dilaksanakan di Australia. Lomba ini menguji kemampuan menembak prajurit dari berbagai negara

---

<sup>4</sup> PT Pindad (Persero), <https://pindad.com/ss1-v2-cal-556-mm> .  
Diakses 10 Januari 2020

wilayah Asia Pasifik dan beberapa negara Kawasan Eropa dan Amerika.<sup>5</sup>

Masalah lain dalam pengadaan alutsista adalah embargo atau pelarangan penjualan dari negara produsen. Dalam sejarah Amerika Serikat pernah melakukan embargo kepada Indonesia, Amerika Serikat menilai Militer Indonesia melakukan pelanggaran Hak Asasi Manusia (HAM) saat operasi militer di Santa Cruz, Dili, Timor Leste pada tahun 1991 silam. Embargo tersebut berakibat militer Indonesia tidak dapat melakukan pembelian berbagai peralatan militer bahkan suku cadangnya. Sektor yang sangat tersorot adalah alutsista strategis seperti pesawat tempur F-16 dan F-5 yang

---

<sup>5</sup> Roni Sontani , “12 Kali Juara Umum AASAM, Dominasi Petembak TNI AD Sulit Ditumbangkan Negara Maju”, <https://www.airspace-review.com/2019/04/03/12-kali-juara-umum-aasam-dominasi-petembak-tni-ad-sulit-ditumbangkan-negara-maju/> , diakses 5 Januari 2020

merupakan salah satu tulang punggung Angkatan Udara Indonesia. Inggris juga pernah melarang penggunaan tank Scorpion produksinya dalam konflik Aceh.<sup>6</sup> Kondisi tersebut berdampak pada sukarnya Industri Pertahanan Indonesia dan TNI dalam melakukan modernisasi teknologi alutsista, bahkan Indonesia juga mengalami kesulitan dalam mengoperasikan alutsista yang telah dimiliki dalam inventaris TNI. Alutsista yang dioperasikan TNI saat itu tergolong tua dengan usia 25-30 tahun yang hanya terus diperbaiki agar tetap bisa beroperasi.<sup>7</sup> Alutsista yang dioperasikan oleh TNI-AD saat itu kebanyakan adalah hasil pengadaan lama yang

---

<sup>6</sup> Tegug Firmansyah, "Wakil Dubes AS: Embargo Militer Indonesia adalah Masa Lalu", <https://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/18/05/16/p8tcmd377-wakil-dubes-as-embargo-militer-indonesia-adalah-masa-lalu> , diakses 2 Januari 2021

<sup>7</sup> Bakrie, Connie R. 2007. *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal* , Jakarta: Yayasan Obor Indonesia

diproduksi sekitar tahun 1940 – 1986 yang sebagian besar suku cadangnya tidak lagi tersedia oleh pihak produsen.<sup>8</sup>

Selain itu Amerika Serikat juga telah mengesahkan aturan CAATSA (*Countering America's Adversaries Through Sanctions Act*). Aturan CAATSA tersebut bertujuan untuk memperluas hukuman atau sanksi berupa embargo terhadap negara-negara yang membeli persenjataan dari Rusia, Korea Utara, dan Iran yang dianggap musuh Amerika Serikat. Hal itu akan menjadi masalah jika Indonesia ingin membeli persenjataan ke Rusia maupun negara-negara yang menjadi subyek sanksi tersebut.<sup>9</sup> Untuk itu diperlukan strategi yang tepat berupa

---

<sup>8</sup> Subekti, B. (2012). Modernisasi Alutsista TNI Untuk Mencapai Pembangunan Kekuatan Pokok Minimum. *Jurnal Yudhagama*, 5.

<sup>9</sup> CNN Indonesia. (2020, Januari 22). CAATSA, Jurus AS Halangi Peminat Alutsista Rusia  
<https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200122064416-106-467483/caatsa-jurus-as-halangi-peminat-alutsista-rusia>.  
Diakses 3 Januari 2021

diplomasi pertahanan atau sejenisnya agar industri pertahanan dapat lebih siap dalam menghadapi segala intervensi asing.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang yang dibuat oleh penulis mengenai “Strategi Indonesia Dalam Rangka Kemandirian Peningkatan Kapabilitas Industri Alat Utama Sistem persenjataan Tahun 2011 - 2019” dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana strategi yang dilakukan Indonesia dalam melakukan kerjasama pertahanan untuk mencapai kemandirian industri alutsista?

## **C. Kerangka Konseptual**

### **a. Konsep Alih Teknologi**

Yang dimaksud dari alih teknologi atau transfer of teknologi adalah proses pelimpahan metode atau distribusi modernisasi dari satu negara ke negara lain yang membutuhkan. Alih teknologi dapat mencakup penanaman modal asing, perdagangan Internasional, penggunaan hak paten, serta bantuan pelatihan atau training. Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi “Alih Teknologi adalah pengalihan kemampuan memanfaatkan dan menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi antarlembaga, badan, atau orang, baik yang berada dalam lingkungan dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri ke dalam

negeri atau sebaliknya”<sup>10</sup>. Pada umumnya transfer atau alih teknologi dilakukan suatu negara berkembang dengan negara maju atau negara yang mempunyai teknologi dan memiliki keabilitas lebih baik. Alih teknologi dilakukan tergantung dari arah kebutuhan serta kepentingan nasional suatu negara.

Pengertian alih teknologi berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 20 Tahun 2005 berbunyi “Alih teknologi adalah pengalihan kemampuan memanfaatkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi antar lembaga, badan atau orang, baik yang berada dalam lingkungan dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri ke dalam negeri atau sebaliknya”<sup>11</sup>. Proses alih teknologi sendiri terdiri dari

---

<sup>10</sup> Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

<sup>11</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005

tiga tahap, yaitu : diseminasi atau distribusi ilmu pengetahuan, pengaplikasian paten sebagai bagian kekayaan intelektual, dan penerapan lisensi serta perjanjian-perjanjian lainnya. Dalam proses alih teknologi terdapat berbagai pihak yang terlibat , seperti :

1. Pemilik kekayaan teknologi;
2. Negara yang memiliki teknologi;
3. Pihak serta negara yang akan menerima teknologi;
4. Lembaga-lembaga Internasional.

Keberhasilan alih teknologi akan terlihat keberhasilannya jika tenaga kerja maupun industri dalam negeri mampu mengadaptasikan serta memodifikasi sesuai kebutuhan dalam negeri maupun mengembangkan teknik-teknik

baru yang didasarkan pada teknologi impor.<sup>12</sup> Indonesia memerlukan alih teknologi dalam rangka kemandirian industri pertahannya, maka ditentukanlah mitra-mitra di bidang industri pertahanan dari berbagai negara yang mempunyai hubungan baik dan memberikan keuntungan kepada Indonesia kedepannya.

#### b. Konsep Diplomasi Pertahanan

Menurut Gregory Winger dalam “The Theory of Defense Diplomacy” diplomasi pertahanan adalah penggunaan kekuatan militer tanpa adanya kekerasan, misalnya dengan pertukaran prajurit dan perwira, kunjungan kapal perang, latihan militer bersama untuk mencapai kepentingan internasional suatu negara.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2018). Penguatan Proses Alih Teknologi. (T. Hendrix, Ed.) Jakarta: LIPI Press.

<sup>13</sup> Winger, G. (2014). The Velvet Gauntlet: a theory of defense diplomacy. What do ideas do.

Diplomasi pertahanan ini dapat dijadikan alat untuk meneliti kebijakan dan kerjasama yang dilakukan Indonesia, seperti bagaimana diplomasi ataupun strategi Indonesia untuk mendapatkan alih teknologi dari Industri pertahanan yang mempunyai kapabilitas lebih dari Industri dalam negeri itu sendiri.

Diplomasi menjadi alat Indonesia untuk melakukan hubungan Internasional dalam usaha mencapai kepentingan nasional Indonesia. Diplomasi Pertahanan atau Diplohan merupakan suatu aktivitas dan atau kegiatan kerjasama yang dilakukan antar negara baik bilateral maupun multilateral melalui jalur militer pada masa damai baik dalam bidang Industri Pertahanan dan berbagai isu-isu strategis lainnya. Salah satu contoh bentuk diplomasi pertahanan di kawasan Asia Tenggara adalah ASEAN Defense Ministerial Meeting, forum ini

memiliki tujuan menyamakan persepsi bersama antara angkatan bersenjata anggota ASEAN serta berbagai mitranya dalam bidang keamanan regional Asia Tenggara. Forum ASEAN Defense Ministerial Meeting juga bertujuan meningkatkan rasa saling percaya dan kerjasama yang lebih intens.<sup>14</sup> Indonesia memanfaatkan diplomasi pertahanan dalam rangka memperlancar strateginya mendapatkan alih teknologi dari negara lain. Saat Menteri pertahanan (Menhan) Indonesia Prabowo Subianto mengunjungi Turki pada tanggal 26 November 2019 dan menemui Menhan Turki Hulusi Akar, topik yang dibahas saat pertemuan tersebut adalah kerja sama pertahanan, perkembangan situasi pertahanan kedua negara, keamanan kawasan, dan industri pertahanan.

---

<sup>14</sup> Budyanto Putro Sudarsono, J. M. (2018, Desember). DIPLOMASI PERTAHANAN INDONESIA DALAM MENCAPAI KEPENTINGAN NASIONAL. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 8(3), 2-3.

Pertemuan tersebut menunjukkan menjaga hubungan baik melalui diplomasi pertahanan dalam hal ini direpresentasikan oleh Menteri pertahanan Indonesia adalah hal yang penting dalam melaksanakan strategi alih teknologi.<sup>15</sup>

#### **D. Hipotesa**

Berdasarkan latar belakang serta konsep yang dipaparkan diatas mengenai judul “Strategi Indonesia Dalam Rangka Kemandirian dan Peningkatan Kapabilitas Industri Alat Utama Sistem Persenjataan Tahun 2011 - 2019”, penulis menganalisa dan menyusun jawaban sementara, yaitu :

---

<sup>15</sup> Kementerian Pertahanan Republik Indonesia, “Menhan RI Prabowo Subianto Melaksanakan Kunjungan Kehormatan Kepada Menhan Turki Hulusi Akar”, <https://www.kemhan.go.id/2020/10/24/menhan-ri-prabowo-subianto-melaksanakan-kunjungan-kehormatan-kepada-menhan-turki-hulusi-akar.html>, diakses 12 Juni 2021

a. Indonesia melakukan kerjasama pertahanan dengan Korea Selatan dan Turki sebagai mitra alternatif di bidang industri pertahanan yang mempunyai kapabilitas dan teknologi lebih maju untuk mendapatkan transfer teknologi.

### **E. Jangkauan Penelitian**

Agar pembahasan tidak terlalu melebar dan melenceng dari judul, penulis akan memfokuskan penelitian pada strategi dan kerjasama pertahanan yang dilakukan Indonesia yang terjadi tahun 2011 – 2019 dengan Korea Selatan dan Turki karena pada tahun-tahun tersebut teknologi pertahanan sedang berkembang pesat.

### **F. Metode Penelitian**

Dalam proses penelitian “Strategi Indonesia Dalam Rangka Kemandirian dan Peningkatan Kapabilitas Industri Alat Utama Sistem Persenjataan Tahun 2011 -

2019”, penulis menggunakan metode kualitatif. Menurut Moleong penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, Tindakan secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>16</sup>

Dalam pengumpulan data penulis menggunakan studi Pustaka atau Library Research. Sumber dari bahan penelitian adalah perpustakaan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Perpustakaan Pusat Daerah Istimewa Yogyakarta, dan berbagai artikel serta jurnal yang tersedia di Internet.

---

<sup>16</sup> Moleong, L. J., & Kualitatif, M. P. (2005). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

## **G. Tujuan Penelitian**

Melalui penelitian dengan judul penelitian “Strategi Indonesia dalam Rangka Kemandirian dan Peningkatan Kapabilitas Alat Utama Sistem Persenjataan Tahun 2011 - 2019 , penulis bertujuan untuk :

- a. Mengetahui tentang usaha-usaha Indonesia dalam mengembangkan kapabilitas industri pertahanan.
- b. Mengetahui berbagai kerjasama industri pertahanan Indonesia dengan industri pertahanan asing .
- c. Melihat hasil dari kerjasama dan diplomasi pertahanan Indonesia

## **H. Sistematika Penulisan**

**BAB I : PENDAHULUAN**

Di dalam bab ini akan dijelaskan mengenai dasar dan kerangka utama dalam penelitian seperti : latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka konseptual, hipotesa , dan metode penelitian yang digunakan penulis .

## **BAB II : MENGENAL INDUSTRI PERTAHANAN**

Dalam Bab ini penulis akan memaparkan pengenalan dan pembahasan mengenai Industri Pertahanan seperti dasar hukum dan profil dari industri pertahanan Indonesia serta berbagai industri pertahanan yang bermitra dengan Indonesia dari Spanyol, Belgia, Korea Selatan, Amerika Serikat, dan Turki.

## **BAB III : USAHA DAN STRATEGI INDONESIA**

Bab ini akan memaparkan berbagai Kerjasama yang dilakukan Industri Pertahanan Indonesia dengan Industri

pertahanan asing sebagai strategi menyongsong kemandirian industri alutsista. Dalam bab ini juga dipaparkan hasil dan berbagai pencapaian Kerjasama Industri Pertahanan Indonesia dengan mitra-mitra Industri Pertahanan asing.

#### **BAB IV : PENUTUP**

Dalam bab ini penulis akan memaparkan informasi tambahan serta kesimpulan dari seluruh bab yang sudah dipaparkan.