

***INTERDEPENDENCE OF THE INDONESIAN DEFENSE MILITARY
EQUIPMENT (STUDY ON MEDIUM TANK JOIN PRODUCTION BETWEEN PT.
PINDAD AND FNSS TURKY)***

**INTERDEPENDENSI ALUTSISTA PERTAHANAN INDONESIA
(STUDI PADA *JOIN PRODUCTION MEDIUM TANK* ANTARA PT. PINDAD
DAN FNSS TURKI)**

**Muhammad Arsy Ash Shiddiqy¹, Syahrul Akmal Latif², Andriyus³, Dani
Kurniawansyah⁴**

Universitas Islam Riau^{1,2,3}, Universitas Pasir Pengaraian⁴

arsyshiddiq@soc.uir.ac.id¹

ABSTRACT

This paper is intended to explain the interdependence of defense equipment between Indonesia and Turkey. The current process of globalization has an impact on interdependence between countries in various fields, including Defense Industrial field. A country can provide technology transfer to other countries on a technical level to make production efficiency, also on the political level to strengthen relations with the country. For Indonesia, this technology transfer can be an opportunity to build a defense system among the development of current defense technology advancements. PT. Pindad and FNSS Turkey have legalized the cooperation of a medium battle tank production known as the Kaplan tank in Turkey and the Harimau Tank in Indonesia. This cooperation is one of the real examples of interdependence in the field of defense, mutualism symbiosis is something that must be fulfilled in the interdependence bond, it does not mean that it is appropriate but is mutually supportive and mutually beneficial. The research method in this paper is a qualitative approach, the theoretical concepts used are the theory of national interests and the Defense Industry concept. The results of this study indicate that each country, technically and politically is always interrelated in meeting defense needs including Indonesia and Turkey. Based on this interdependence, the two countries conduct defense cooperation through PT. Pindad Indonesia and FNSS Turkey to produce the Medium Battle Tank.

Keywords: *Interdependence, Medium Tank, PT. Pindad Indonesia, FNSS Turkey*

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan tentang saling ketergantungan Alutsista pertahanan antara Indonesia dan Turkey. Proses globalisasi dewasa ini membawa dampak kepada interdependensi antar-negara dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang Industri Pertahanan. Sebuah negara dapat memberikan mekanisme transfer teknologi kepada negara lain dalam tataran teknis yakni untuk melakukan efisiensi produksi, maupun dalam tataran politis yaitu untuk mempererat hubungan dengan negara tersebut. Bagi Indonesia, mekanisme transfer teknologi ini dapat menjadi peluang untuk membangun sistem pertahanan ditengah pesatnya perkembangan teknologi pertahanan saat ini, PT. Pindad dan FNSS Turkey sudah menyepakati kerja sama *joint production medium battle tank* yang dikenal dengan Kaplan tank di Turkey dan Tank Harimau di Indonesia. Kerja sama ini adalah salah satu contoh nyata dari interdependensi di bidang pertahanan, Simbiosis Mutualisme adalah hal yang harus terpenuhi dalam skema interdependensi, bukan berarti bergantung tapi saling ketergantungan dan saling mendapat keuntungan. Metode Penelitian pada tulisan ini adalah pendekatan kualitatif, konsep teori yang digunakan adalah teori kepentingan nasional dan konsep Industri Pertahanan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa setiap negara baik secara teknis maupun politis selalu saling ketergantungan dalam memenuhi kebutuhan pertahanannya termasuk Indonesia dan Turkey. Berdasarkan interdependensi tersebut kedua negara sepakat melakukan kerja sama pertahanan melalui PT. Pindad Indonesia dan FNSS Turkey untuk melakukan *joint production Medium Battle Tank*.

Kata kunci: Interdependensi, Medium Tank, PT. Pindad Indonesia, FNSS Turkey

PENDAHULUAN

Pertahanan negara menjadi salah satu aspek penting dalam menjamin eksistensi dan kelangsungan hidup bangsa dan negara. Pertahanan negara yang kokoh akan mampu mewujudkan bangsa yang kuat, pembangunan pertahanan yang kuat menuntut dipenuhinya kebutuhan Alutsista modern. Kerja sama pengembangan *Medium Tank* dilaksanakan oleh PT. Pindad Indonesia dan FNSS Turkey sebagai tindak lanjut telah ditandatangani MoU antara PT. Pindad dan FNSS yang kemudian lebih rinci dituangkan dalam *Protocol on Defence Industry Cooperation* antara Kemhan RI dan Kemhan Turkey pada 7 April 2011 yang lalu di Jakarta. Meningkatnya ancaman-ancaman baru dalam dinamika politik internasional, baik yang berasal dari dalam maupun dari luar pasca perang dingin telah memunculkan fenomena *self-defense* yang makin kuat antara masing-masing negara di dunia. Setiap negara didunia ternyata tidak ingin mendapat gangguan dari pihak lain, oleh sebab itu negara-negara tersebut akan senantiasa meningkatkan kemampuan militernya untuk pertahanan nasional. Militer merupakan salah satu elemen paling penting dalam pertahanan yang dimiliki oleh negara, dengan kualitas dan kuantitas militer, sebuah negara dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan negara tersebut dalam usahanya mencapai kepentingan nasional (Cipto, 2007).

Setiap negara memiliki alasan-alasan khusus dalam hal peningkatan kapabilitas pertahanannya. Dinamika keamanan regional, kemajuan teknologi di bidang non-militer yang berdampak pada bidang militer, sampai pada menjaga kepentingan nasional baik di dalam maupun diluar territorial merupakan beberapa alasan mengapa sebuah negara meningkatkan kapabilitas

pertahanannya. Buzan menambahkan, walaupun tidak ada dorongan maupun keuntungan dari upaya suatu negara memperbaiki kapabilitas pertahanannya, tetap saja modernisasi akan terjadi, ini diakibatkan system internasional yang anarkis dan tidak bisa diprediksi, serta kekhawatiran negara lain memiliki keunggulan teknologi militer yang akan mengancam negara kita sendiri (Buzan, 2003).

Dalam pembangunan sistem pertahanan dan keamanan suatu negara, peran alat utama sistem persenjataan (Alutsista) terbilang sangat vital jika dibandingkan dengan yang lain, karena selain untuk sarana pertahanan negara, alutsista juga menjadi bagian penting dalam menjaga keamanan suatu negara dari ancaman negara-negara lain yang datang. Alutsista berguna dalam pengembangan profesionalitas militer suatu negara, karena salah satu ciri tentara yang modern adalah tentara yang dapat memahami berbagai macam persenjataan yang teknologinya terus berkembang setiap waktu. Pengadaan persenjataan yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia tidak hanya berupaya untuk memenuhi target *Minimum Essential Forces* (MEF) dan memberikan modal pembiayaan modernisasi alutsista ke pada industri-industri Pertahanan nasional, tetapi pemerintah Indonesia juga melakukan beberapa bentuk kerja sama untuk mendukung mengembangkan Industri Pertahanan nasional melalui *Joint Production, Joint Research*, Lisensi dan ahli teknologi. Memang tidak ada sebuah negara yang mampu seratus persen mandiri dalam memenuhi kebutuhan alat utama sistem persenjataan, pasti terdapat ketergantungan terhadap negara lain. Amerika sebagai negara yang paling kuat sistem pertahanannya dan terbesar penghasil alutsistanya, ternyata masih memerlukan pasokan komponen dari

negara lain untuk kebutuhan Industri Pertahanannya, bahkan sebuah kasus menunjukkan terdapat komponen elektronik palsu produksi China dalam sebuah pesawat tempur buatan Amerika (Bakrie, 2007).

Industri Pertahanan merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung dan meningkatkan kekuatan pertahanan suatu negara, terlebih dalam era modern saat sekarang ini. Negara yang memiliki Industri Pertahanan yang maju akan mempunyai kemampuan lebih baik dalam kekuatan pertahanannya. Kekuatan pertahanan suatu negara akan dapat dikatakan mempunyai bila ditunjang dengan kemampuan negara tersebut dalam memproduksi berbagai macam sarana dan prasarana pendukung pertahanan melalui Industri Pertahanan yang dimilikinya, untuk membangun sebuah Industri Pertahanan yang mandiri memang tidak mudah, diperlukan berbagai macam upaya dan sumber daya yang tidak sedikit. Disamping memerlukan dana yang besar, juga dibutuhkan penguasaan teknologi tinggi, hal tersebut tidak dapat dilaksanakan dalam waktu yang singkat, serta memerlukan kerja sama berbagai pihak. Kementerian Pertahanan Indonesia sebagai penanggung jawab utama sistem pertahanan Indonesia memerlukan kerja sama dengan pihak lain untuk mewujudkan pengembangan Industri Pertahanan yang mandiri (Karim, 2014).

Industri Pertahanan Indonesia semakin berkembang. Tetapi, untuk menghadapi ancaman global saat ini, perkembangan tersebut belum cukup. Ketergantungan Indonesia terhadap impor alutsista masih sangat tinggi, salah satu jenis alutsista yang paling dibutuhkan oleh Indonesia saat ini adalah Tank Medium. Sebenarnya Indonesia telah memiliki jenis tank lain seperti Tank Berat dan Tank Ringan,

tetapi kedua jenis tank tersebut kurang cukup membantu tugas-tugas TNI, Tank Leopard yang masuk kedalam klasifikasi Tank Berat, terlalu besar dan berat untuk dioperasikan di medan Indonesia, sedangkan Tank ringan tidak cukup kuat untuk menghadapi serangan berat. Turki memiliki apa yang dibutuhkan oleh Indonesia, dengan kemampuannya membangun teknologi Industri Pertahanan secara mandiri, dan berdasarkan banyak faktor pendukung seperti salah satunya adalah hubungan bilateral Indonesia dan Turki yang sudah berjalan cukup lama dan terbina secara baik, kedua negara setuju untuk melakukan kerja sama dalam memproduksi Tank Medium tanpa mengesampingkan kepentingan nasional masing-masing negara. Dalam kerja sama pertahanan ini, digunakan metode alih teknologi, untuk membantu Indonesia mengembangkan teknologi Industri Pertahanannya dan meningkatkan kemandirian alutsista, kerja sama ini dilaksanakan melalui PT. Pindad dan FNSS Turki.

Secara historis, awal mula hubungan Indonesia dengan Turki dimulai sejak abad ke 12. Pada masa itu pelajar Turki yang mengunjungi Indonesia membawa misi penyebaran ajaran agama Islam di Indonesia, pelajar Turki membawa dan menyebarkan ajaran agama Islam dengan cara berdakwah di wilayah Indonesia yaitu Nanggroe Aceh Darussalam. Seiring berjalan waktu, hubungan antar kedua negara semakin baik dan masuk ke ranah yang lebih serius, Indonesia dan Turki sama-sama anggota OKI dan G20, kedua negara juga aktif dalam dialog antar peradaban (*Dialogue Among Civilization*). Keterlibatan dalam berbagai forum internasional tersebut menjadi kesempatan bagi kedua negara untuk mempererat hubungan bilateral dan jalinan kerja sama yang disepakati

dalam berbagai bidang lainnya (Amrullah, 2016).

Kerjasama PT. Pindad dan FNSS Turki dalam pembuatan Tank Medium ini memakai sistem TOT (*transfer of technology*), dimana dengan melalui sistem kerjasama tersebut Indonesia berharap dapat memberikan titik terang bagi mengembangkan kapasitas Alutsista yang canggih, dan adanya transfer teknologi antara PT. Pindad Indonesia dengan FNSS *Defense Systems* Turki nantinya para ahli teknologi Indonesia bisa mewujudkan keinginan kemandirian pertahanan Indonesia, khususnya dalam pembuatan Tank Medium, sedangkan FNSS Turki berupaya untuk meningkatkan posisi industri militernya di kawasan Asia. PT. Pindad sendiri dipercayakan oleh pemerintah Indonesia untuk mengembangkan dan membuat Medium Tank yang bekerjasama dengan Industri Pertahanan asal Turki yaitu FNS. PT. Pindad dipilih untuk menjalankan kerjasama tersebut karena merupakan Industri Pertahanan nasional yang telah memiliki banyak pengalaman dalam hal membuat dan menciptakan Alutsista bagi TNI, Industri dalam negeri ini juga telah menguasai teknologi *wheeled propulsion systems* seperti pada Panser ANOA 6X6 yang telah diproduksi mencapai kurang lebih ribuan unit kendaraan dengan berbagai varian yang dibuat sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pelanggan dan panser ini telah diakui kehebatannya di dunia. Hingga saat ini Panser Anoa milik PT. Pindad masih digunakan dalam misi perdamaian PBB di Lebanon dan Negara-negara konflik lainnya.

FNSS Turki merupakan pabrik kendaraan lapis baja dan telah menguasai teknologi *tracked propulsion system* (kendaraan beroda trek seperti pada tank) mulai dari Tank kelas ringan dan *Medium Tank* hingga Tank kelas

berat atau *Main Battle Tank*, dan pabrik ini juga telah membuat berbagai kendaraan tempur lapis baja, angkut personel, dan berbagai sistem senjata lainnya. FNSS Turki telah dipercaya oleh pemerintah Indonesia untuk menjalin kerjasama dalam program pembuatan Tank Medium dengan PT. Pindad, tidak hanya karena Turki merupakan negara demokrasi yang mayoritas masyarakat muslim sama seperti Indonesia dan telah mempunyai begitu banyak pengalaman dan teknologi maju dalam pengembangan dan pembuatan Tank sesuai standar NATO, tetapi Indonesia punya hubungan bilateral yang sangat baik dengan Turki.

TINJAUAN PUSTAKA

penulis menggunakan perspektif Realis dalam menjelaskan fenomena dalam tulisan ini, karena menurut kaum Realis aktor utama dalam Hubungan Internasional adalah negara. Teori yang digunakan dalam menganalisa tulisan ini adalah teori kepentingan nasional dan konsep Industri Pertahanan. Donald E. Nuchterlain merumuskan kepentingan nasional dalam empat poin. Berdasarkan empat poin tersebut, kepentingan Indonesia bekerjasama dengan Turki dibidang Industri Pertahanan dalam pembuatan *Medium Tank* dapat diartikan sebagai upaya dari Indonesia memenuhi kepentingan nasionalnya dalam bentuk *Defense Interest* dan *Economic Interest*. *Defense interest* yaitu kepentingan untuk melindungi negara atau rakyat dari ancaman negara lain, dalam hal ini mengarah kepada pengamanan wilayah. *Economic Interest* yaitu kepentingan ekonomi yang berupa tambahan nilai secara ekonomi (keuntungan) dalam hubungannya dengan negara lain, dalam hal ini mengacu kepada keuntungan kerjasama pembuatan *Medium Tank* untuk alutsista Indonesia dan penjualan

Medium Tank setelah proses produksi (Suryana, 2018).

Perkembangan Industri Pertahanan dunia dipengaruhi atas adanya revolusi industri di Eropa, selain itu juga periode perang yang memenuhi dunia pada awal abad ke-19 memaksa tiap negara meningkatkan pertahanan militernya. Dalam kurun waktu itu, AS dan Eropa menguasai teknologi persenjataan yang kemudian diikuti oleh Rusia dan Jepang. Dominasi Industri Pertahanan yang awalnya dikuasai oleh negara Eropa Barat dan Amerika Serikat, kemudian mulai bergeser ke negara-negara *middle power* seperti Turkey, Israel, Korea Selatan, India dan Pakistan. Negara-negara tersebut mulai mengembangkan Industri Pertahanan karena menyadari bahwa potensi ancaman dari internal dan eksternal dapat datang kapan saja.

Industri Pertahanan dalam negeri 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 alat peralatan pertahanan dan keamanan, jasa pemeliharaan untuk memenuhi kepentingan strategis di bidang pertahanan dan keamanan yang berlokasi di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan telah memberikan pedoman kepada pemangku kepentingan dalam mengembangkan Industri Pertahanan. Undang-undang tersebut mewajibkan pengguna untuk menggunakan produk Industri Pertahanan, sehingga Industri Pertahanan mendapatkan kepastian menyusun rencana produksi dan rencana pengembangan teknologi agar sesuai dengan persyaratan kebutuhan operasional pengguna (Pemerintah Pusat Indonesia, 2012).

yang kuat mempunyai dua efek utama, yakni efek langsung terhadap pembangunan kemampuan pertahanan, dan efek terhadap pembangunan ekonomi dan teknologi nasional. Dalam bidang pembangunan kemampuan pertahanan, Industri Pertahanan yang kuat menjamin pasokan kebutuhan Alutsista dan sarana pertahanan secara berkelanjutan. Ketersediaan pasokan Alutsista secara berkelanjutan menjadi prasyarat mutlak bagi keleluasaan dan kepastian untuk menyusun rencana pembangunan kemampuan pertahanan dalam jangka panjang, tanpa adanya kekhawatiran akan faktor-faktor politik dan ekonomi, seperti embargo atau restriksi. Industri Pertahanan dapat memberikan efek pertumbuhan ekonomi dan industri nasional, yakni ikut menggairahkan pertumbuhan industri nasional yang berskala internasional, penyerapan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup signifikan, transfer teknologi yang dapat menggairahkan sektor penelitian, dan pengembangan sekaligus memenuhi kebutuhan sektor pendidikan nasional di bidang sains dan teknologi (Kusumah, 2022).

Pengembangan Industri Pertahanan tidak terlepas dari skema kerja sama, kerja sama yang saling menguntungkan merupakan salah satu kriteria Industri Pertahanan. Kerja sama diarahkan bagi percepatan peningkatan penguasaan teknologi pertahanan serta guna menekan biaya pengembangan teknologi. Kerja sama ini dilaksanakan antar industri dalam negeri atau antara industri dalam negeri dan luar negeri dalam bidang pendidikan, pelatihan, alih teknologi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, produksi, pemasaran, dan pembiayaan. Dalam melaksanakan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan alutsista dilakukan dengan menjalani kerjam sama yang saling

menguntungkan dengan mengutamakan kepentingan nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif dieksplorasi dan diperdalam dari fenomena sosial dan lingkungan sosial yang terdiri atas pelaku, kejadian, tempat, dan waktu. Latar penelitian tersebut digambarkan sedemikian rupa sehingga berkembang pertanyaan dasar apa dan bagaimana fenomena itu terjadi, siapa yang terlibat dalam kejadian tersebut, kapan terjadinya, dan dimana tempat kejadiannya yang menekankan pada *quality*. Hal terpenting dari kejadian, fenomena, dan gejala sosial adalah makna dibalik kejadian tersebut dapat dijadikan pelajaran berharga bagi pengembangan konsep teori (Creswell, 2009).

Dalam pelaksanaan penelitian, analisis data dapat dilakukan bersamaan dengan proses pengamatan, jadi selama proses penelitian berlangsung data yang diperoleh dapat langsung dianalisis. Sesuai dengan metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dari lapangan, teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Melalui teknik ini, akan digambarkan seluruh data atau fakta yang diperoleh dengan mengembangkan kategori-kategori yang relevan dengan tujuan penelitian dan penafsiran terhadap hasil analisis deskriptif dengan berpedoman pada teori-teori yang sesuai dalam penelitian mengenai Interdependensi Alutsista Pertahanan Indonesia (Studi Pada *Joint Production Medium Tank* Antara PT. Pindad Indonesia dan FNSS Turkey).

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

a. Interdependensi Alutsista Pertahanan Indonesia

Perkembangan Industri

Pertahanan dunia sejalan dengan struktur keamanan yang terjadi, semakin banyak konflik yang terjadi maka semakin permintaan atas senjata yang berimplikasi terhadap perkembangan Industri Pertahanan sebuah negara. Sejak awal Amerika Serikat dan Eropa Barat sudah mendominasi Industri Pertahanan hingga saat ini. Namun, negara-negara *middle power* mulai melebarkan sayap Industri Pertahanannya melalui mekanisme kerja sama Industri Pertahanan dengan negara besar, termasuk Indonesia yang mulai mengembangkan Industri Pertahanan sejak masa kemerdekaan (Setiawan, 2018).

Industri Pertahanan memiliki kekhasan tersendiri yaitu bersifat monopsoni, industri pertahanan tergantung kepada anggaran dan pengeluaran pertahanan negara yang dikaitkan dengan keamanan regional dan global. Sifat monopsoni ini memiliki tingkat biaya yang lebih tinggi, kenaikan yang cenderung meningkat terus menerus, perkembangan teknologi, biaya masuk kedalam industri yang tinggi, nilai ekonomis pembelajaran dan skala ekonomi, insentif untuk berkolaborasi, restrukturisasi industri terkait perkembangan keamanan global, regional, dan lokal, serta kompleksitas rantai suplai. Membangun Industri Pertahanan yang mandiri penting bagi Indonesia karena peralatan militer pada umumnya mahal dan menyedot anggaran negara. Di dalam Anggaran Belanja dan Pendapatan Negara (APBN) 2023, Kementerian Pertahanan mendapat alokasi anggaran terbesar Rp134 triliun (US\$8,6 miliar), lebih banyak dibanding Kementerian Kesehatan (Rp85,5 triliun), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan

Teknologi (Rp80,2 triliun), begitupun dengan tahun-tahun berikutnya, Kemhan selalu mendapat porsi yang paling besar dalam APBN (Setiarto, 2022).

Kekuatan Militer Indonesia yang belum mumpuni, menuntut pemerintah untuk membuat sebuah standar pertahanan untuk wilayah seluas Indonesia, maka di buatlah standar *Minimum Essential Forces* (MEF). Pada dasarnya MEF merupakan sebuah gebrakan pemerintah pada subjek strategi pertahanan nasional. Ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014, MEF merupakan amanat pembangunan nasional di bidang pertahanan keamanan. Implementasi MEF dibagi ke dalam tiga Rencana Strategis atau Renstra, yaitu Renstra 1: 2010-2014, Renstra 2: 2015-2019, dan Renstra 3: 2020-2024. Dan upaya pemerintah untuk memenuhi MEF tersebut adalah dengan mendukung sepenuhnya program pemenuhan MEF seperti kenaikan anggaran pertahanan setiap tahunnya dan investasi pada pengembangan Industri Pertahanan dalam Negeri. Sasaran utama MEF ialah membangun komponen utama TNI sampai mencapai kekuatan pokok minimum sebagai postur pertahanan yang ideal dan disegani baik pada level regional maupun internasional, penekanan diberikan pada kata minimum yang merujuk pada fakta bahwa MEF tidak diarahkan kepada konsep perlombaan senjata maupun sebagai strategi pembangunan kekuatan untuk memenangkan perang secara total, melainkan sebagai satu bentuk kekuatan pokok yang memenuhi standar tertentu serta memiliki efek tangkal. Ekspektasi utama implementasi MEF ialah untuk Indonesia memiliki sebuah kekuatan pertahanan yang dapat diandalkan dan tidak bergantung pada asistensi luar negeri, untuk itu MEF difokuskan pada

pembangunan Alutsista TNI dengan memperhatikan jenis dan produk Alutsista yang dibutuhkan, anggaran pembelian Alutsista, dan durasi pengadaan Alutsista yang diperlukan. Dalam hal ini, kita mempunyai industrinya sendiri melalui PT. Pindad sebagai tempat produksi senjata, amunisi dan kendaraan, lalu PT. PAL menangani pembuatan kapal, dan PT. Dirgantara Indonesia untuk pesawat terbang (Marpaung, 2022).

Pertahanan negara adalah salah satu aspek penting untuk menjamin eksistensi dan kelangsungan hidup bangsa dan negara, pertahanan negara yang kokoh akan mampu mewujudkan bangsa yang kuat. Dalam pembangunan sistem pertahanan dan keamanan suatu negara, peran Alutsista terbilang sangat vital, karena selain untuk sarana pertahanan negara, alutsista juga menjadi bagian penting dalam menjaga keamanan suatu negara dari ancaman yang datang. Kerja sama pembuatan tank antara Indonesia dan Turkey atau disebut *joint development medium tank* telah dimulai pada 29 Juni 2011 silam setelah Kementerian Pertahanan kedua negara menandatangani persetujuan kerja sama Industri Pertahanan (*Defence Industry Cooperation*) di Ankara Turkey.

Kerja sama ini merupakan kerja sama dan *joint development* antara kedua negara yang dilakukan dengan sistem transfer teknologi kedua negara yang bersangkutan didasari oleh kepentingan nasional masing-masing negara. Seperti kepentingan nasional Indonesia yang ingin mengembangkan Industri Pertahanannya dan meningkatkan kemampuan produksi alutsista lokalnya secara mandiri. Jika dibandingkan dengan memproduksi alutsista lokal, mengimpor alutsista dari negara lain lebih merugikan serta memakan banyak biaya. Anggaran akan dialokasikan pada pembelian, pemeliharaan, serta untuk

perbaikan, belum lagi dalam pengoperasian akan lebih menyulitkan TNI sebagai pengguna karena kemungkinan besar TNI tidak secara menyeluruh mendapatkan informasi bagaimana cara penggunaannya. Kalau memproduksi alutsista sendiri, TNI akan mampu mendapatkan bahkan melihat proses produksi itu sendiri dan memberikan edukasi tersendiri bagi mereka untuk penggunaannya, dengan begitu pengoperasian alutsista lokal akan lebih efektif dan efisien (Sasmita, 2022)

Turky sendiri juga memiliki kepentingan nasional yang ingin dicapai dalam kerja sama ini, ambisi Presiden Erdogan untuk menjadikan Turky sebagai salah satu importir senjata terbesar di dunia hingga saat ini sudah mendapatkan pengakuan atas kemampuannya dari berbagai negara. Dengan dilaksanakannya kerja sama dengan Indonesia ini, salah satu alasannya ialah mengenai ekspansi kekuatan Industri Pertahanannya sendiri, selain itu juga Turky memiliki hubungan yang sangat baik dengan Indonesia yang semakin memudahkan terjalinnya kerja sama ini.

Selanjutnya, Indonesia pun harus lebih giat untuk melakukan alih teknologi dengan negara lain, dengan adanya proses ToT ini, Indonesia dapat menarik banyak sekali profit dari segi investasi ilmu pengembangan Industri Pertahanan yang menjadi kunci utama pengembangan kemandirian pengadaan alutsista lokal Indonesia di masa depan. Selain dapat memodernisasi alutsista Indonesia, kerja sama pembuatan tank ini juga menciptakan peluang ekonomi. *Medium tank* yang mampu melesatkan amunisinya secara langsung hingga sejauh 6 km dan tembakan melalui udara mencapai 16 km jika sudah diproduksi massal rencananya akan dibanderol seharga Rp 50 miliar, lebih murah dibanding harga tank Leopard bekas dari

luar negeri. Hal ini tentunya memiliki nilai plus tersendiri bagi Indonesia, Jika Indonesia dan Turky telah merampungkan joint produksi ini maka bisa mengurangi anggaran dana untuk alutsista Indonesia khususnya tank medium karena telah mampu memproduksi sendiri dengan harga dan kualitas yang lebih baik.

b. Joint Production Medium Tank Antara PT. Pindad Indoensia & FNSS Turky

Perkembangan geostategis kawasan Asia Pasifik memperlihatkan 3 tren utama dalam bidang pertahanan dan keamanan, yaitu meningkatnya kebijakan pertahanan, meningkatnya kecanggihan matra udara, laut dan darat, dan semakin tingginya keinginan maupun usaha negara kawasan menuju kemandirian pertahanan. Tren-tren tersebut diperkirakan akan terus berjalan selama beberapa dekade kedepan, dikarenakan negara di kawasan ini mengambil kebijakan keamanan komprehensif dengan kerangka jangka panjang. Oleh karena itu pada rencana strategis dalam bidang pertahanan, pemerintah Indonesia telah membuat keputusan bahwa dalam renstra ini lebih difokuskan pada kemandirian Industri Pertahanan nasional untuk dapat membuat Alat Utama Sistem Persenjataan (Alutsista) yang lebih maju dan modern, pemerintah beranggapan bahwa penguasaan teknologi dalam system pertahanan di Indonesia harus terus menjadi perhatian, khususnya para Industri Pertahanan dalam negeri yang harus mengupayakan penguasaan dan peningkatan teknologi pertahanan agar dapat membuat Alutsista nasional (Y. H. Yogaswara, 2017).

Demi mendorong modernisasi alutsista Indonesia, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pertahanan dan Kementerian Luar

Negeri melakukan kerja sama dengan Industri Pertahanan negara lain. Kerja sama yang dilakukan oleh Indonesia melalui PT. Pindad dan FNSS Turkey adalah mengembangkan dan membuat *Medium Tank*, kerja sama pembuatan *Medium Tank* antara Indonesia dan Turkey telah dimulai pada 29 Juni 2011 silam setelah Kementerian Pertahanan kedua negara menandatangani persetujuan kerja sama Industri Pertahanan (*Defence Industry Cooperation*) di Ankara Turkey, dimana salah satu kesepakatannya adalah Turkey dan Indonesia akan melaksanakan pengembangan *Medium Tank* bersama yang dilaksanakan oleh FNSS Turkey dan PT. Pindad, perjanjian ini mempunyai 3 tahap proses pengembangan, yaitu *Design*, *Prototyping*, dan *Production* (Rezki, 2022).

Tank adalah kendaraan lapis baja yang di spesialisasikan untuk pertempuran garis depan, yang menggabungkan mobilitas operasional dan kemampuan ofensif serta defensif taktis, Tank dikenal sejak perang dunia I, dan desain tank berkembang pesat pada perang dunia II. Tank mempunyai berbagai macam klasifikasi, ada pendekatan berat tank maupun pendekatan seberapa besar kaliber meriamnya, jika di lihat dari beratnya sebagai berikut: *Light Tank* memiliki berat kurang dari 15 Ton, *Medium Tank* memiliki berat 15-30 Ton, dan *Main Battle Tank* memiliki berat diatas 30 Ton. Sedangkan dari sisi besaran kaliber meriam, tank terbagi dalam beberapa kategori yaitu meriam 30 mm, 90 mm, 100 mm, 105 mm, dan 120 mm.

Kerja sama antara Indonesia dan Turkey dalam proses pembuatan *Medium Tank* ini melalui beberapa tahapan yang akan dijalankan oleh kedua belah pihak, tahap-tahap yang telah disepakati oleh kedua negara ada 3 tahap yaitu *Design*, *Prototyping*, and *Production*. Tahap

pertama kerja sama antara Indonesia dan Turkey dalam pembuatan *Medium Tank* telah selesai dilaksanakan. Pada tahun 2016 lalu, PT. Pindad bersama dengan FNSS dan Kementerian Pertahanan meluncurkan desain *Medium Tank* hasil kerja sama kedua perusahaan di pameran tri matra pertahanan terbesar di Asia Tenggara, *Indo Defence Expo 2016*. Desain tank berukuran medium tersebut, dengan bangga diperlihatkan kepada para pengunjung dalam pameran tersebut. Pada tahap kedua, *Prototyping*, tahun 2016 pengembangan *Medium Tank* telah masuk proses pembuatan Hull di Turkey. Proses pembuatan *Body Hull* sudah dimulai di Turkey untuk prototipe pertama, pada awal desember lalu sudah dikirim ke Indonesia body kit hullnya untuk dilas di Indonesia. Secara produknya sudah sekitar 30%, tapi untuk desain sudah 95% tinggal fabrikasinya. Pada tahun yang sama sudah kirim 20 orang jadi tim engineering, sedangkan tim manufaktur ada 4 orang di Turkey dan pada akhir November 2016 lalu juga sudah dikirim 3 orang lagi, target pemerintah kira-kira ada 50 orang dilatih dari sisi *engineering*, *manufacture* sampai *quality* (Oktora, 2017).

Pada tahun 2017, prototipe pertama telah selesai dirampungkan oleh Turkey dan diperkenalkan pada *International Defence Industry Fair (IDEF) 2017* di Turkey. Tank ini punya nama resmi dalam bahasa Inggris, *The Modern Medium Weight Tank (MMWT)* Kaplan. PT. Pindad dan FNSS membuat prototipe *Medium Tank* dengan skema *project development*. kehadiran *Medium Tank* buatan Pindad dan FNSS di IDEF 2017 merupakan kali pertamanya dikenalkan ke publik. PT. Pindad berkerja sama dengan FNSS untuk verifikasi dan uji coba internal, kedua perusahaan sudah menanda tangani kerja sama sejak Mei 2015 dengan biaya mencapai 30 juta dollar Amerika.

MMWT Kaplan nantinya akan diproduksi masal di Indonesia oleh PT. Pindad, Tank buatan PT. Pindad ini diproyeksikan akan menggantikan *light tank* usang TNI-AD, AMX 13, untuk prototipe kedua, sudah dibuat di Bandung pada tahun 2017 yang lalu.

Secara geografis, Turki berada di tengah-tengah kawasan yang tidak stabil, yaitu diantara kawasan Balkan, Kaukasus, dan Timur Tengah, hal itu mengharuskan Turki memiliki kekuatan militer yang kuat dan modern. Untuk mendukung kapabilitas militer, Turki mencanangkan “*National Defense Industry*”, mereka berharap di masa depan Turki sudah menjadi *major defense industry* di dunia. Melalui sebuah strategi baru untuk Industri Pertahanan, pemerintah Turki berusaha mengurangi ketergantungan terhadap pasokan persenjataan dari negara lain serta mendukung Industri Pertahanan lokal untuk bersaing, strategi ini perlu dilakukan mengingat Turki pernah mengalami embargo senjata oleh Amerika Serikat atas tindakan Turki melakukan intervensi dalam kasus Siprus pada tahun 1974. Namun yang menarik, Kenan Evren, Kepala Angkatan Bersenjata Turki (*Chief of the Turkish General Staff*) mengatakan bahwa embargo tersebut telah membentuk karakter Turki khususnya dalam bidang pertahanan, embargo tersebut telah menghentak pemimpin Turki untuk mengembangkan Industri Pertahanan dalam negeri. Industri Pertahanan Turki mendapatkan angin segar ketika Kementerian Pertahanan memutuskan untuk membentuk sebuah badan baru yaitu *Savunma Sanayii Mustesarligi* (SSM) atau *Undersecretariat of Defense Industry* (UDI) atau Sekretariat Industri Pertahanan pada tahun 1985. SSM bertugas untuk mengintegrasikan pembangunan Industri Pertahanan Turki

agar berkembang selaras dengan kebutuhan dalam negeri ataupun permintaan luar negeri (Dedi Susetyo, 2022).

FNSS Turki didirikan melalui UU No.3238 pada tanggal 7 November 1985, langkah pertama pembentukan FNSS melalui *joint venture* yang ditentukan dalam nota kesepahaman yang ditandatangani pada 24 Juli 1986 antara Nurol Insaat ve Ticaret A.Ş. dan FMC Corporation. FNSS merupakan pembuat *armoured personnel carrier* (APC) roda 6 x 6 dan 8 x 8 berkemampuan amphi dengan bobot 16-24 ton. FNSS juga pembuat *infantry fighting vehicle* IFV ACV 300 berbobot 14 ton, turunan M113 USA. ACV 300 juga memiliki varian baru yakni ACV S yang lebih Panjang dengan penggerak rantai 6 roda. FNSS juga telah memiliki sertifikasi mutu AQAP-2110 oleh NATO, ISO 9001-2008 oleh Bureau Veritas, dan 4 Star-2012 oleh EFQM. Sebelum bekerja sama dengan Indonesia, FNSS Turki telah bekerja sama dengan Malaysia dalam membuat *DEFTECH* atau AV-8, yang merupakan pengembangan dari PARS 8x8 Turki, selain itu Malaysia juga bekerja sama dengan FNSS membuat ACV- Adnan berdasarkan ACV 300 Turki.

PT. Pindad merupakan ujung tombak bagi Indonesia dalam membangun kemandirian Industri Pertahanan Indonesia di masa depan. Sejak tahun 2008, ketika PT. Pindad mampu memproduksi Panser Anoa, kemampuan PT. Pindad sudah tidak bisa diremehkan lagi pasca krisis moneter yang menerpa Indonesia pada tahun 1997. PT. Pindad menjelma menjadi BUMN Industri Strategis dalam bidang pertahanan walaupun dalam segi modal masih ditopang PNM dari pemerintah. Atas dasar kemampuan dan spesialisasi kedua perusahaan, maka *joint development Medium Battle Tank*

merupakan pilihan yang relevan. Mengingat, Indonesia juga perlu melengkapi alutsista *land platform*, setelah mendatangkan Tank kelas Berat, Leopard dari Jerman. Sedangkan di pihak FNSS, joint development ini bisa memperluas pasar bagi produk kendaraan tempur buatan Turki. Dalam skema pembiayaan proyek kerja sama ini, antara Kementerian Pertahanan Indonesia dan Kementerian Pertahanan Turki sepakat untuk melakukan skema *joint venture* atau patungan. Biaya pengembangan dibebankan kepada dua negara tersebut, sedangkan skema pembuatan prototype, pada tahun 2015, pihak Indonesia telah berhasil membuat desain untuk tank medium tersebut dan pada 2017 prototype telah berhasil dibuat. Bagi Indonesia, tank medium ini merupakan kebutuhan yang sangat penting, mengingat saat ini alutsista TNI khususnya Tank sudah sangat ketinggalan jaman dan tua (Luthfi, 2019).

Dengan telah berakhirnya perjanjian kerjasama Tahap I, II dan III, pada tahun 2018 dilaksanakan uji *Mine Blast, Endurance* dan *Firing Test* oleh PT. Pindad dengan Dinas Penelitian dan Pengembangan TNI AD dan telah berhasil mengantongi sertifikat kategori kendaraan tempur oleh Pusat Kelaikan Kementerian Pertahanan Nomor: IMLA/TC/RANPUR/010/2019 melalui serangkaian uji dengan hasil yang baik. Selanjutnya tahun 2019 dimulainya produksi massal dimana FNSS Turki akan memasarkan produk medium tank untuk kawasan Eropa sementara PT Pindad melayani pangsa pasar ASEAN (PT. Pindad, 2019). Dalam melakukan pemasaran di luar negeri PT. Pindad melakukan kerjasama G2G yang dibantu oleh Pemerintah dan B2B yang dibantu oleh agen marketing di setiap negara, dengan spesifikasi dan teknologi yang dimiliki sebagai berikut: Medium tank

Pindad memiliki bobot tempur 32 ton, daya engine 711 HP dilengkapi transmisi otomatis, kecepatan maksimal 70 km/jam dan daya jelajah 450 km, dapat menampung 3 kru, yang terdiri dari komandan, penembak, dan pengemudi. Mampu berjalan pada tanjakan dengan kemiringan 60° dan berjalan pada lintasan miring 30°. Kendaraan ini dilengkapi dengan *two-man turret kaliber* 105 mm kerja sama dengan CMI Defense Belgia serta senapan mesin kaliber 7,62 mm untuk daya gempur maksimum.

Harimau medium tank didesain khusus untuk daerah operasi tropis seperti hutan karena memiliki bobot yang lebih ringan dari *Main Battle Tank*. Tank medium ini dilengkapi berbagai teknologi terbaru, seperti sistem kewaspadaan mandiri, *hunter killer system*, perlindungan pasif (*laser warning system*), *battle management system*, serta proteksi balistik yang tinggi. Turret medium tank memiliki mekanisme autoloader dengan 12 butir peluru di turret dan 26 butir peluru cadangan di dalam hull (Mose, 2021). Dalam pameran yang dilaksanakan di *International Defense Industry Fair 2021* Indonesia memamerkan tank Harimau dan mendapat tanggapan bahwa “para perancang dan calon user sepertinya kurang sreg dengan desain medium tank Kaplan MT atau yang di Indonesia dikenal sebagai tank Harimau” sehingga PT. Pindad dan FNSS mengembangkan varian upgrade (Indomiliter, 2021).

Secara umum, kondisi pengembangan medium tank saat ini terkendala utama pada keterbatasan penguasaan teknologi tinggi, minimnya SDM tenaga ahli dan minimnya fasilitas pendukung yang menjadikan perlunya pengembangan teknologi lanjutan dan bahwa produk harus terus berkembang teknologinya agar tidak tertinggal

dengan kemajuan zaman, sehingga diperlukan upaya-upaya untuk mengembangkan produk medium tank dengan berbasis teknologi tinggi dilakukan dengan melakukan inovasi-inovasi yang terus berlanjut dan dinamis, diharapkan memberi nilai tambah berupa terpenuhinya kebutuhan pertahanan negara yang unggul dan tidak kalah bersaing dengan produk luar negeri guna tercipta industri pertahanan yang mandiri.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil analisa yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa proses kerja sama Indonesia dengan Turkey dalam bidang pengadaan alutsista darat *Medium Tank* merupakan upaya pengembangan Industri Pertahanan Indonesia salah satunya untuk kemandirian produksi Alutsista lokal. Kerja sama ini dilatarbelakangi oleh berbagai faktor antara lain, hubungan yang terbina dengan baik antara Indonesia dan Turkey, persamaan budaya dan mayoritas penduduk yang beragama muslim, hingga kepentingan nasional kedua negara. Ketergantungan Indonesia dengan negara lain dalam impor alutsista menjadi hal yang sulit dihilangkan, meskipun menghilangkan ketergantungan 100 persen mustahil adanya, namun bisa dikurangi dengan kemampuan memproduksi Alutsista sendiri. Dengan adanya proses alih teknologi, otomatis Industri Pertahanan Indonesia akan meningkat yang berdampak pada jumlah impor Indonesia. Salah satu contohnya mungkin dari segi ekonomi, anggaran biaya untuk pembelian, pemeliharaan, serta perbaikan alutsista impor dapat menurun dengan adanya kemampuan memproduksi alutsista lokal secara mandiri, selain itu pasti akan muncul

lapangan pekerjaan baru. Dari sisi penggunaan, Alutsista lokal akan lebih efektif dan efisien bagi pengguna dalam pengoperasian serta pemeliharannya, hal tersebut dapat memberikan dampak positif bagi sistem pertahanan di Indonesia dan meningkatkan kemampuan pertahanan Indonesia dalam mata internasional. Simbiosis Mutualisme adalah hal yang harus terpenuhi dalam skema interdependensi, bukan berarti bergantung tapi saling ketergantungan dan saling mendapat keuntungan. Indonesia dan Turkey telah menyepakati akan dilakukan produksi massal tank medium hasil kerja sama keduanya dimulai tahun 2019 yang lalu.

Kita harus percaya dan mengakui Indonesia sedang berkembang dalam hal produksi Alat pertahanan dan mempunyai kekuatan militer terkuat dikawasan Asia Tenggara. Kita sadari banyak yang pesimis dan terkesan sepele terhadap kekuatan militer Indonesia, selain karena sering terjadinya kecelakaan alutsista militer pada saat latihan yang dikarenakan sudah uzur, juga karena alokasi dana yang tidak mencukupi dan diikuti dengan perkembangan Industri Pertahanan yang cenderung menurun, tapi semua fase itu sedang kita lewati dan dalam proses menuju perbaikan dan harus kita sadari kita sudah merasakan dampak baik dari proses tersebut. Indonesia dengan tegas menaikkan anggaran militer setiap tahunnya dan pembangunan Industri Pertahanan yang berkembang pesat. Indonesia juga banyak melakukan kerja sama internasional dibidang militer dengan negara-negara maju guna meningkatkan kekuatan militer, salah satunya adalah kerja sama dengan Turkey dalam pembuatan *Medium Battle Tank*.

DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, M. R. (2016). *Diplomasi Pertahanan Indonesia Terhadap*

- Turki: Studi Kasus Kerjasama Industri Pertahanan. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 6(1), 151–168.
<https://doi.org/10.33172/jpbh.v6i1.299>
- Bakrie, C. R. (2007). *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*. Yayasan obor Indonesia.
- Buzan, B. (2003). *Regions and Powers: The Structure of International Security*. Cambridge University Press.
- Cipto, B. (2007). *Hubungan Internasional di Asia Tenggara : Teropong Terhadap Dinamika, Realitas dan Masa Depan*. Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- Dedi Susetyo. (2022). PENGEMBANGAN PROGRAM TEKNOLOGI LANJUTAN MEDIUM TANK PT PINDAD (PERSERO) DENGAN FNSS TURKI GUNA Mendukung KEMANDIRIAN INDUSTRI PERTAHANAN. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Manajemen Pertahanan*, 8(1).
- Indomiliter. (2021, January 24). *FNSS Rilis Desain Upgrade Medium Tank Kaplan MT (Harimau)*.
<https://www.indomiliter.com>:
<https://www.indomiliter.com/fnss-rilis-desain-upgrade-medium-tank-kaplan-mt-harimau/>.
- Karim, S. (2014). *Membangun Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia*. Kepustakaan Populer Gramedia.
- Kusumah, D. (2022). Perkembangan Kebijakan Industri Pertahanan Indonesia Dalam Setiap Masanya. *Jurnal Education and Development*, 10(1).
- Luthfi, R. M. (2019). Relevansi Industri Pertahanan Domestik Dalam Penguatan Diplomasi Pertahanan Indonesia. *Pusat Studi Pertahanan Dan Perdamaian*, 4(1).
- Marpaung, M. A. (2022). Sentralisasi Industri Pertahanan Dalam Strategi Indonesia Menghadapi Eskalasi Ancaman Pasca Aukus. *Jurnal Diplomasi Pertahanan*, 8(2).
- Mose, A. (2021, July 24). *Tank Medium Buatan Pindad Kebal Kena Ledakan TNT*.
<https://news.detik.com/berita/d-4112307/tank-medium-buatan-pindad-kebal-kena-ledakan-tnt>.
- Oktora, M. Y. (2017). KOMUNIKASI PEMASARAN PT PINDAD (PERSERO) ABSTRAK DI KAWASAN ASIA TENGGARA. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 5(2).
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2012). *Undang-undang (UU) tentang Industri Pertahanan*. Sekretariat Presiden RI.
- Rezki, F. A. (2022). KEMAMPUAN PT PINDAD SEBAGAI INDUSTRI PERTAHANAN NASIONAL DALAM PEMENUHAN MINIMUM ESSENTIAL FORCES (MEF)1. *Nusantara; Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(8).
- Sasmita, A. E. (2022). Implications of Manufacturing Kaplan Medium Tanks as Reflection of Indonesia's Defense Industry Independence towards Indonesia's Position in Southeast Asia Region. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5).
- Setiarto, T. (2022). URGENSI PEMBENTUKAN KERJASAMA DEFENCE INDUSTRY INDONESIA (DEFEND ID)

UNTUK MENINGKATKAN
KAPABILITAS INDUSTRI
PERTAHANAN DI
INDONESIA. *Jurnal Maritim
Indonesia*, 10(1).

Setiawan, A. (2018). *Doktrin Strategi
Perang Dingin dan Sesudahnya*.
Pustaka Pelajar.

Suryana, A. &. (2018). *Refleksi Teori
hubungan Internasional (dari
Tradisional ke Kontemporer)*.
Graha Ilmu.

Y. H. Yogaswara. (2017). STRATEGI
PERCEPATAN PENGUASAAN
TEKNOLOGI DAN INDUSTRI
PERTAHANAN: STUDI KASUS
KOREA SELATAN. *Jurnal
DEFENDONESIA*, 3(1).