

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perairan milik Indonesia merupakan jantung utama perdagangan internasional. Sebagai negara kepulauan dan maritim, tentu Indonesia memiliki peran penting dalam menciptakan keamanan maritimnya. Oleh karena itu, salah satu upaya yang harus dilakukan ialah meningkatkan standar pertahanan maritimnya (Kemhan, 2015).

Beberapa tantangan yang dihadapi keamanan maritim Indonesia terus-menerus diwarnai dengan berbagai macam permasalahan seperti pencurian sumber daya alam, sengketa perbatasan, terorisme dan lain lain. Demi menjaga hubungan antar negara dari permasalahan-permasalahan tersebut maka harus segera teratasi dengan cepat (Kemhan, 2016).

Pembangunan postur pertahanan telah ditetapkan sebagai pedoman dalam mewujudkan pertahanan yang handal dengan didasari tiga komponen utama yaitu kemampuan, kekuatan, dan gelar. Tiap-tiap negara diharuskan untuk memiliki kemampuan mempersenjatai diri dengan teknologi tepat guna dan alat-alat perang dengan standar kualitas tinggi dalam berbagai sektor yaitu laut, darat, dan udara (Pusdatin, 2021)

Tabel 1 1 Kekuatan Pertahanan Militer Indonesia

Angkatan Darat	Jumlah
Kendaraan Tempur Berlapis Baja	1.430
Artileri Tarik	366
Tank	331
Artileri Swagerak	153
Peluncur Roket	63

Angkatan Laut	Jumlah
Kapal Patroli	179
Kapal Korvet	24
Kapal Penyapu Ranjau	10
Kapal Fregat	7
Kapal Selam	5

Angkatan Udara	Jumlah
Pesawat Tempur	41
Helikopter	188
Pesawat Latih	109

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki luas daratan 1.922.570 km² dan perairan 3.257.483 km². Hal itu menjadikan Indonesia menjadi negara kepulauan terbesar di dunia dan menjadi poros maritim dunia. Dengan menyangang status Poros Maritim Dunia menuntut Indonesia untuk selalu siap peralatan alutsista

secara mandiri. Untuk saat ini, perihal impor peralatan alutsista dilakukan karena keterbatasan teknologi yang dimiliki Indonesia (Jannah, 2020).

Pengupayaan kualitas TNI demi mewujudkan salah satu pilar dari lima pilar yang harus diutamakan dalam program Indonesia sebagai poros maritim dunia yakni pilar keempat yaitu menerapkan diplomasi maritim, melalui usulan peningkatan kerja sama di bidang maritim dan upaya menangani sumber konflik (Balontia, et al., 2018)

Dalam kurun waktu 12 tahun, terjadi peningkatan anggaran dari tahun ke tahun dan tertinggi dipegang oleh tahun 2021 sebesar Rp137,3 triliun dan tetap belum mampu memenuhi kebutuhan pertahanan hingga 100%. Salah satu program yang dibentuk pemerintah yaitu *Minimum Essential Force* (MEF) yang harus mencapai target paling lama tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa hal itulah yang bisa membuat belanja alutsista naik. Walau terbukti anggaran pertahanan terbukti porsi APBN paling tinggi, namun Indonesia masih jauh dari pertahanan laut yang memadai (Karim, 2014).

Dilakukannya pengembangan industri pertahanan tentunya tidak terlepas dari skema Industri. Hubungan bilateral dibangun Indonesia dan Korea Selatan dalam membangun industri pertahanan kedua negaranya. Indonesia dan Korea Selatan memulai kerja sama pada tahun 1966 dan pada akhirnya Indonesia-Korea dijuluki sebagai *strategic partnership* (Kemlu.go, 2022).

Kerjasama pertahanan bidang maritim dalam pembangunan kapal selam merupakan investasi jangka panjang kedua negara Kapal selam pertama kali

Indonesia dan Korea Selatan ialah KRI Nagapasa-403 dan dilanjutkan KRI Ardadedali-404;

Tabel 1.2 Industri Pembangunan Kapal Selam RI – Korsel dan keunggulannya

Kapal Selam	Nama Kapal Selam	Tahun	Kemampuan Menyelam
	KRI Nagapasa-403	2013	10.000 mil
	KRI Ardadedali-404	2016	18.520 km

Sumber: Militer.id

Indonesia dan Korea telah membangun industri komprehensif yang tertuang dalam Perjanjian *Join Declaration on Strategic Partnership to Promote Friendship and Cooperation in the 21st Century*. Pembangunan kapal selam dan pesawat tempur merupakan beberapa dari banyaknya industri dalam bidang pertahanan yang dituangkan dalam *Defence Industry Cooperation Committee (DICC) meeting*.

Pertemuan pertama pada 21-22 Mei 2012 DICC ini dihadiri oleh Kementerian Pertahanan (Kemhan) dan Korea Selatan diwakilkan oleh *Defense Acquisition Program Administration (DAPA)* sebagai tindak lanjut penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) dalam bidang pertahanan pada 9 September 2011, dan DICC dilakukan rutin setiap tahunnya untuk membahas lebih lanjut kerjasama. Pembaharuan Industri kedua negara menjadi *special strategic*

partnership, Industri bilateral antar dua negara ini memulai babak baru yang dibuka Dalam babak baru ini menjadikan industri industri pertahanan dan keamanan sebagai fokus utama dalam mewujudkan pelaksanaan *Transfer of Technology* (ToT) kedepan. Skema ToT dilakukan dimana Korea Selatan mencukupi kebutuhan teknologi alutsista milik Indonesia, yang dilanjutkan Indonesia membeli untuk memenuhi kebutuhan alutsista milik TNI (kemhan.go.id).

Berdasarkan penelitian terdahulu dari Yurika Barsela Tanduk, Anggun Puspitasari, dan Andrea Abdul Rahman Azzqy (2022) dua kapal selam yang telah diuraikan diatas, dibuat di Daewoo Shipbuilding Marine Engineering (DSME) yaitu perusahaan pembuatan kapal yang ada di Busan, Korea. Satu hal yang membuat Alugoro-405 menarik ini pembuatannya di PT. PAL, Surabaya, yang berkerjasama dengan DSME dengan alokasi dana sebesar Rp 1,8 triliun (Karim, 2014)

Bagi Indonesia kapal selam merupakan kebutuhan yang harus dimiliki guna pertahanan wilayah laut. Lewat *Joint Program Management Office*, PT. PAL mengupayakan adanya modernisasi kapal selam ketiga dengan teknologi yang lebih canggih.

Maka dari itu, penulisan ini akan membahas bagaimana mekanisme hubungan Industri Indonesia dengan Korea Selatan dari DICC dengan melakukan ToT sebagai pemasok alutsista dengan teknologi canggih bagi kedua negara, salah satunya proyek pembuatan kapal selam ketiga pada tahun 2015-2021. Jangka waktu tersebut merupakan periode dimana Korea dan Indonesia mulai membangun kapal selam

ketiga mereka yang dilakukan di PT.PAL Surabaya. Awal mula rekonstruksi dimulai pada 2015, lalu Kapal tersebut selesai dibangun dan diresmikan dan diberi nama KRI Alugoro-405 pada tahun 2019, terakhir diserahterimakan pada 17 Maret 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan penulis mengenai bagaimana pentingnya suatu negara memiliki kesiapan alutsista bagi pertahanannya. Penulis akan membuat rumusan masalah **“Bagaimana mekanisme industri Industri Pertahanan Indonesia – Korea Selatan dalam proses pembangunan kapal selam ketiga yaitu Alugoro-405 pada periode tahun 2015-2021?”**

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perkembangan Industri Indonesia dan Korea Selatan dalam meningkatkan kualitas alutsista kedua negara.
2. Menganalisis mekanisme Industri Indonesia dan Korea Selatan dalam pembangunan kapal selam Alugoro-405 periode tahun 2015-2021.
3. Mengetahui alasan Indonesia memilih Korea Selatan sebagai partner dalam skema *Transfer of Technology* (ToT).

1.4. Kerangka Teori

1.4.1 Industri Pertahanan

Dalam sektor industri pertahanan memuat industri elemen primer dan tambahan, industri alat dasar, industri bahan baku, industri elemen dan penunjang (perbekalan) suatu negara (Ekwandono, 2022).

Industri pertahanan adalah industri komersial yang terlibat dalam pengembangan, rekayasa, produksi, dan pelayanan bahan, peralatan, dan fasilitas militer, termasuk Veteran Militer (*Defence industry definition, 2022*)

Industri elemen sendiri menciptakan elemen primer dengan sukucadang menjadi elemen primer platform sistem alutsista. Sementara industri elemen menciptakan penunjang untuk menciptakan produk pembekalan dan sukucadang untuk elemen primer. Terakhir ialah industri bahan baku yang nantinya menghasilkan bahan baku sebagai bahan oleh industri alat primer industri elemen primer atau tambahan, dan industri elemen perbekalan (Ekwandono, 2022).

Berdirinya suatu negara ialah harus dibekali dengan terjaminnya pertahanan, keamanan, dan kesejahteraan bagi rakyatnya. Setelah itu, suatu negara harus menjadikan dirinya sebagai organisasi yang memiliki kekuasaan paling tinggi sehingga rakyat taat. Hal tersebut berguna untuk mencapai konsep kepentingan nasional tercapai (Brigadir Jenderal TNI Oktaheroe Ramsi, 2022).

Tercipta tujuan militer tentunya bergantung pada ketersediaan dan kesiapan sistem senjata tentunya berstandar teknologi tinggi. Karena pada sektor militer diharuskan untuk bekerja berlandas pada tugas-tugas penggunaan sistem. Semua itu harus dibekali dengan industri pertahanan untuk membuat distem senjata tersedia dan siap misi. (Glas, 2017).

Pemanfaatan industri pertahanan adalah bagian dari suatu pembangunan nasional. Untuk mencapai suatu pembangunan nasional, tentunya harus didasari

potensi gatra aspek ekonomi, ilmu pengetahuan dan teknologi, geografi, dan demografi agar persatuan dan kesatuan tetap terpelihara (Sudarsono, 2013).

Peran industri pertahanan sendiri ialah mendukung sistem pertahanan negara, khususnya dalam bidang infrastruktur dan teknologi sektor alutsista yang digunakan untuk melindungi kepentingan nasional kita dari potensi ancaman dari luar negeri (Hartati, et al., 2014).

Jika suatu negara memiliki industri pertahanan maka dipastikan negara tersebut memiliki keuntungan strategis dalam tatanan global karena negara tersebut dianggap mampu menghadapi tantangan atau ancaman yang memiliki berbagai level. Usaha demi terwujudnya kemandirian industri pertahanan tidak jauh dari konsep tiga pilar pelaku industri pertahanan dan konsep kluster industri pertahanan, yaitu; (Wibowo, 2016)

1. Hubungan yang terpadu antara Perguruan Tinggi dan komunitas Penelitian dan Pengembangan (Litbang) sebagai pengembang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) pertahanan.
2. Sektor industri atau swasta sebagai pendaya guna hasil Iptek pertahanan.
3. Produksi maupun distribusinya dengan TNI sebagai pengguna.

Begitu penting untuk mengembangkan industri pengembangan suatu negara. Begitupun Indonesia, hendaknya meningkatkan intensitas industri dalam bidang industri pertahanan dengan Korea Selatan dan juga negara-negara lain. Sebelum membangun hubungan industri, Indonesia tetap diharuskan untuk memantapkan kemampuan industri pertahanan bersifat nasional yang kondusif sebagai

pendorong keberhasilan industri, dikarenakan kesiapan internal sangat penting bagi terciptanya kebijakan alih teknologi alutsista oleh pemerintah

1.4.2 Kerjasama Pertahanan

Kerjasama pertahanan adalah kerjasama yang berlakukan secara formal antar dua negara atau lebih. Disebut sebagai *formal cooperation* karena dilakukan dibawah perjanjian secara internasional yang tidak mengikat (*non-binding*), yang bisa disebut sebagai sebutan Perjanjian Kerjasama pertahanan atau *Defence Cooperation Agreement (DCA)*.

Kerjasama pertahanan memiliki focus terhadap kepentingan nasional suatu negara, karena kerjasama ini bisa dikatakan sensitive terhadap keamanan masing-masing negara. Selain itu kerjasama ini juga menyangkut dengan kedaulatan negara, stabilitas dan kesejahteraan rakyat. Cakupan yang terdapat dalam kerjasama pertahanan tergolong sangat penting jika didalam substansinya menyangkut pada ruang wilayah yang akan dihubungkan dengan kedaulatan wilayah suatu negara (Supriyanto, 2014)

Terlibatnya Indonesia dalam kerjasama internasional dalam bidang pertahanan ialah salah satu wujud tujuad Negara Indonesia yang tertuang dalam Alinea IV Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI Tahun 1945). (Kementrian Pertahanan, 2018)

Kerjasama pertahanan dilakukan untuk mencapai suatu kepentingan nasional negara. Agar tercapainya kepentingan nasional stabilisasi suatu pertahanan negara

harus terjaga dan dilakukan sesuai dengan prosedurnya. Kerjasama pertahanan sangat penting, karena kerjasama ini merupakan salah satu strategi untuk menjaga pertahanan negara secara mandiri bukan untuk menciptakan perang di era globalisasi. (Hartawan, 2018)

Dalam menjalin suatu kerjasama pertahanan tentunya harus memiliki tujuan yang jelas dan terstruktur, karena kerjasama dalam bidang ini susah untuk diartikan atau memiliki arti ganda. Hal tersebut tentunya dapat dijadikan celah dalam suatu hal yang tentunya tidak diinginkan oleh kedua pihak (Supriyanto, 2014) .

Kerjasama pertahanan bilateral Indonesia dengan negara-negara lain terutama Korea Selatan, sangat berarti karena memiliki makna tersendiri. Makna tersebut dapat dilihat bagaimana dari kedua belah pihak untuk memperjuangkan, memelihara, dan memajukan kepentingan nasional dalam bidang pertahanan negara yang tentunya diwadahi oleh Undang-Undang agar kerjasama tersebut terikat dengan landasan legal. Landasan konstutional sangat penting dengan program-program yang akan disusun berdasar kesepakatan kerjasama pertahanan tersebut (Anggoro, 2018)

Arvin Dutta menjelaskan mengenai kerjasama pertahanan lebih lanjut yaitu:

“Defence cooperation is an ideal tool to advance the national foreign policy objectives by building bridges of friendship, preventing conflicts, building mutual trust and capacities on a global basis. The process signals the political commitment to develop cooperative relations and dispel mistrust and misperception on issues of common military interest. The evolving geo-strategic realities necessitates that policy guidelines be

formulated for integrated inter-ministerial planning on issues concerning the external security of the country” (Dutta, 2010)

Pernyataan diatas mendefinisikan bahwa kerjasama pertahanan merupakan salah satu jalan yang harus ditempuh jika ingin mencapai tujuan politik suatu negara. Kerjasama ini memfokuskan pada kepentingan nasional masing-masing negara. Kepercayaan atau keterbukaan satu sama lain harus diterapkan demi berjalannya kerjasama ini. Penulis menggunakan konsep ini karena kerjasama Indonesia dan Korea dalam bidang pertahanan memberi banyak sekali jalan, selain untuk kepentingan nasional kedua negara. Selain itu, kerjasama pertahanan juga memberi peluang besar bagi kedua negara untuk mengembangkan, berinovasi dan mandiri dalam pertahanan negara yang dibekali dengan teknologi berstandar kualitas tinggi dibawah UU yang mengikat secara legal. Oleh karena itu, membangun kerjasama dalam produksi kapal selam tentu dapat memenuhi kebutuhan TNI AL. Dalam skema yang digunakan memberi keuntungan bagi kedua belah pihak untuk masa sekarang dan dikemudian hari (Rachmat, 2016).

1.4.4 Alih Teknologi (*Transfer of Technology (ToT)*)

Berdasarkan ketentuan Pasal 48 ayat (1) Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, telah ditentukan dalam penyelenggaraan industri pertahanan dapat diwujudkan dengan industri luar negeri. Industri luar negeri dilakukan guna mengarahkan bagaimana mekanisme percepatan, peningkatan, dan penguasaan teknologi pertahanan dan keamanan serta meminimalisir biaya pengembangan teknologi (Kementrian Pertahanan, 2018).

Industri industri pertahanan dengan skema *Transfer of Technology (ToT)* merupakan peluang bagi pemerintahan masing-masing negara dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia di bidang pertahanan dengan lebih mudah (Kementrian Pertahanan, 2018).

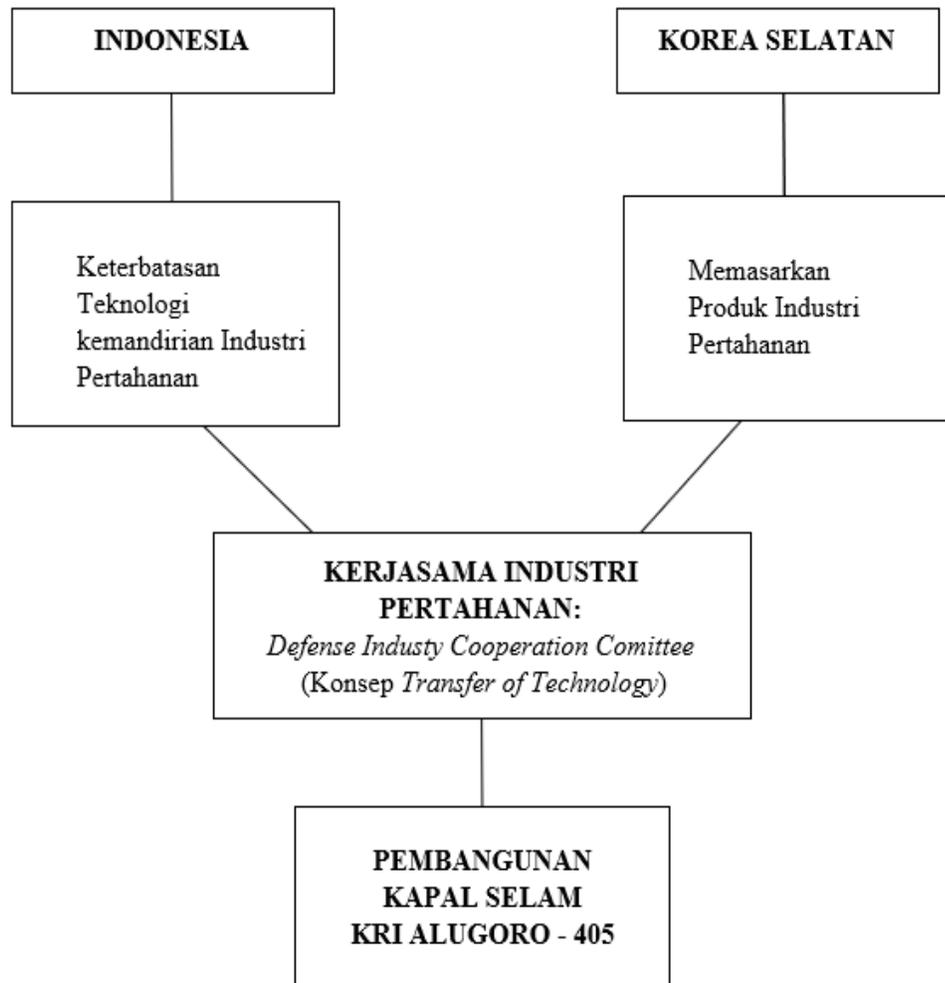
Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005, ToT merupakan suatu kemampuan pengalihan untuk memanfaatkan dan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dikuasain antarlembaga, badan atau orang, lingkungan dalam negeri, atau luar negeri ke dalam negeri.

Konsep ToT industri pertahanan merupakan salah satu skema penting dalam proses pengadaan alutsista dari luar negeri. Konsep alih teknologi ini berjangka 23atasan yang memiliki tujuan dapat mewujudkan kemandirian dalam bidang pertahanan. Dengan suatu negara mandiri dalam pertahanan negaranya maka negara tersebut tidak perlu bergantung pada negara lain sehingga pandangan politiknya akan tetap stabil.

Penulis juga menggunakan konsep ini karena ToT mendasari dari industri Indonesia dan Korea Selatan dalam mengembangkan kapal selam berbahan bakar diesel elektrik. Salah satu proses kegiatan ToT ialah *Basic Design*, dimana beberapa personil TNI AL terpilih diberangkatkan menuju Okpo Shipyard yang didampingi oleh tenaga ahli dari Korea Selatan. Tahapan yang dilakukan untuk menjadi menjalani *basic design* ialah *technical representative, detailed design*, dan memulai tahap *construction*. Dari semua tahapan tersebut, fase yang ada dalam konsep alih teknologi tentunya harus dibekali tenaga ahli dan mampu menguasai

prinsip-prinsip rekayasa terbaik dalam perencanaan, pembangunan, dan pengadaan alutsista dengan performa terbaiknya. Maka dari itu, dari pihak Indonesia diharapkan untuk bisa menyerap ilmu konstruksi dan control kualitas dari apa yang diberikan oleh Korea Selatan sesuai dengan yang diharapkan.

1.5 Sintesa Pemikiran



Berawal dari keadaan alutsista Indonesia yang kurang memadai dan termakan usia, upaya yang dilakukan Indonesia untuk memperbaharui alutsista yaitu dengan membangun kerjasama bilateral dalam bidang pertahanan terhadap Korea Selatan dilakukan proses kerjasama dengan tahapan sebagai mekanisme terbangunnya kerjasama tersebut. Korea Selatan merupakan salah satu negara dengan kemampuan teknologi perkapalan bertandar tekonologi tinggi. Dengan kerjasama internasional

berdasar konsep alih teknologi yang diberikan Korea Selatan ini diharapkan Indonesia dapat mandiri dalam pengadaan alutsista demi pertahanan negaranya. Begitu juga manfaat yang didapat Korea Selatan ialah dengan terbukanya peluang pasar bagi Korea Selatan untuk produk pertahanan yang mereka dapat produksi sebagai stabilitas nilai ekonomi negaranya.

1.6 Argumen Utama

Berdasarkan rincian data-data dan pemikiran yang telah dianalisis sebelumnya, penulis menyimpulkan bahwa dalam industri pertahanan yang dilakukan antara Indonesia dan Korea Selatan dalam pembangunan kapal selam Alugoro-4015 dibawah skema *Transfer of Technology* yakni mencapai suatu kepentingan nasional yaitu kepentingan pertahanan, tepatnya kepentingan dalam memenuhi industri pertahanan dalam peralatan alutsista berstandar kualitas dan teknologi tinggi.

Keberhasilan pembangunan kapal selam Alugoro-405 dibagi dalam tiga tahapan mekanisme berdasarkan kerangka pemikiran yang digunakan. Dalam tahapan *pertama*, tahapan *Defense Diplomacy of Defense Industry* (DICC). *Kedua*, Konsep alih teknologi. *Ketiga*, keberhasilan dalam membangun kapal selam Alugoro-405. Ketiga tahapan tersebut merupakan proses penting dalam mekanisme dalam pembangunan kapal selam tersebut.

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang diambil dalam penulisan adalah deskriptif-analitik, dimana penulisan menggunakan pola dengan fakta empiris yang disertai argument yang relevan. Setelah itu, dari beberapa uraian mengenai mekanisme yang telah ditulis dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan yang bersifat analitik. Penulisan deskriptif-analitik juga memaparkan bagaimana fenomena tersebut relevan dengan masalah yang diteliti, yaitu dalam upaya pengembangan kapasitas industri pertahanan Indonesia dan Korea Selatan.

1.7.2 Jangkauan Penelitian

Untuk membatasi pembahasan dalam penelitian ini agar tetap *in line* dengan judul yang telah disajikan, maka penulis menganalisis tentang alasan Indonesia membangun hubungan industri dalam industri pertahanan dalam periode waktu 2015-2021. Penulis memfokuskan waktu pada tahun depalan karena pada tahun tersebut dilakukannya pembangunan kapal selam KRI alugoro-405 dan telah diresmikan serta diserahkan kepada Indonesia yang diserahkan kepada TNI AL.

1.7.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data peneliti akan melakukan pengumpulan data dalam wujud data sekunder yang berkaitan dengan masalah yang diteliti berupa buku, jurnal, dokumen, artikel dalam berbagai media, baik internet maupun surat kabar harian. Adapun salah satu tempat penulis kunjungi dalam rangka

pengumpulan data tersebut, yakni Perpustakaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

1.7.4 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan kualitatif berdasar studi pustaka yang membahas industri internasional dalam bidang industri pertahanan antara Indonesia dan Korea Selatan yang diimplementasikan dengan adanya ToT, pembangunan kapal selam Alugoro-405 dan didasari dengan Pendekatan kualitatif.

Dinyatakan kualitatif dikarenakan data dan informasi yang dituangkan dalam penelitian baik gambaran umum maupun rincian diperoleh melalui data primer dan sekunder. Data primer berupa beberapa sumber dari buku. Adapun data sekunder yang diperoleh dari surat kabar, buku, majalah, jurnal ilmiah, berita online, situs-situs internet serta sumber-sumber lain yang relevan sehingga dapat membantu keaslian penelitian ini.

1.8 Sistematika Penulisan

Sebuah penelitian tentunya harus ditulis secara sistematis, dikarenakan hal tersebut merupakan syarat mutlak dalam kaidah penulisan skripsi yang bersifat ilmiah. Oleh karena itu penulisan hasil sebuah penelitian akan terlihat baik apabila disajikan menggunakan cara yang sistematis. Adapun sistematika dibagi menjadi IV bab yang terdapat dalam penulisan penelitian yang berbentuk skripsi ini, sebagai berikut :

BAB I : Berisi tentang pendahuluan. Bab ini merupakan uraian dari latar belakang masalah, rumusan masalah, dan tujuan penelitian.

BAB II: Berisi data mengenai keadaan industri pertahanan Indonesia dan Korea Selatan serta upaya pengembangannya.

BAB III: Berisi mengenai bagaimana kerjasama industri pertahanan Indonesia dan Korea Selatan direncanakan dan disepakati, menganalisa skema *Transfer of Technology* dan mekanisme apa saja yang digunakan dalam Industri Pertahanan Indonesia dan Korea Selatan dalam pembuatan kapal selam Alugoro-405. Dari tahap planning hingga kapal selam berhasil diserahkan kepada Indonesia. Serta alasan Indonesia memilih Korea Selatan sebagai partner kerjasama industri pertahanan.

BAB IV: Berisi penutup, kesimpulan, saran dari penelitian tugas akhir skripsi ini.