

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), atau yang kita kenal sebagai Indonesia, adalah suatu negara di kawasan Asia Tenggara yang dilintasi garis khatulistiwa dan berada di tengah daratan benua Asia dan Australia, serta terletak di antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari 17.504 pulau, baik yang sudah memiliki nama maupun yang belum memiliki nama, yang menjadikan Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia. Wilayah negara Indonesia terbentang seluas 3.977 mil di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Luas daratan Indonesia mencapai 1.922.570 km<sup>2</sup> dan luas perairannya 3.257.483 km<sup>2</sup>.

Dengan luasnya wilayah Indonesia tersebut, diperlukan suatu kekuatan militer yang mampu untuk menjaga keutuhan kedaulatan negara Indonesia. Indonesia memiliki angkatan perang yaitu Tentara Nasional Indonesia (TNI). TNI terdiri dari tiga angkatan bersenjata, yaitu TNI Angkatan Darat, TNI Angkatan Laut, dan TNI Angkatan Udara. Jabatan tertinggi dalam TNI adalah Panglima TNI yang juga sebagai pimpinan TNI. Masing-masing angkatan dipimpin oleh Kepala Staf Angkatan. Panglima TNI yang menjabat saat ini adalah Marsekal TNI Hadi Tjahjanto. (PUSPEN Mabes Tentara Nasional Indonesia, 2018). TNI mempunyai kewajiban menghadapi kemungkinan perang militer sebagaimana telah ditetapkan oleh pimpinan negara dewasa ini.

Negara Indonesia menganut politik pertahanan yang sifatnya defensif, sesuai dengan yang termaktub dalam Dasar Negara Pancasila dan kondisi geografis, TNI perlu menyiapkan diri untuk melaksanakan strategi pertahanan. Salah satu upaya untuk melaksanakan strategi pertahanan tersebut adalah menyiapkan alutsista yang sesuai dengan kondisi geografis

Indonesia dan siap digunakan kapanpun ketika dibutuhkan. Usia alutsista Tentara Nasional Indonesia (TNI) yang ada saat ini sebagian besar sudah sangat tua. TNI terus berusaha untuk mempertahankan kondisi asset-aset alutsista yang ada agar tetap dapat dimanfaatkan dengan baik, antara lain dengan melalui pemeliharaan dan perbaikan. Dari sumber-sumber data yang diperoleh, usia alutsista yang dimiliki TNI pada saat ini diproduksi sejak akhir tahun 1950-an.

Diantara periode tahun 2000 s/d 2011, kondisi alutsista Indonesia jauh tertinggal dari negara lain. Jika disejajarkan dengan negara ASEAN, Indonesia berada di posisi paling dasar. Hal tersebut dikarenakan belum diberikannya kesempatan kepada perusahaan dalam negeri untuk memproduksi alutsista, namun setelah presiden Susilo Bambang Yudhoyono memerintahkan pengembangan alutsista untuk produk dalam negeri, maka terlihat perkembangan yang nyata. Pembentukan industri dalam negeri tersebut diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan alutsista bagi TNI, membutuhkan kemampuan industri dalam negeri yang mandiri. Pemikiran inilah yang menjadi dasar pembentukan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan. Hal ini tercermin dalam Ketentuan Pasal 3 dan 4 UU No. 16 Tahun 2012 yang mengatur mengenai tujuan dan fungsi penyelenggaraan industri pertahanan yaitu mewujudkan kemandirian pemenuhan alat peralatan pertahanan dan keamanan; meningkatkan kemampuan memproduksi alat peralatan pertahanan. dan keamanan, jasa pemeliharaan yang akan digunakan dalam rangka membangun kekuatan pertahanan dan keamanan yang andal; dan memandirikan sistem pertahanan dan keamanan negara.

Sebagai negara yang baru memulai pengembangan industri pertahanan dalam negeri, Indonesia perlu melakukan banyak kerjasama dalam bidang pertahanan tersebut, khususnya dengan negara-negara yang meemiliki industri pertahanan dalam negerinya sudah baik atau dengan negara-negara maju. Kerjasama dalam industri pertahanan salah

satunya adalah pengembangan bersama (*co-development*) yang merupakan program kerjasama antara pemerintah dengan perusahaan multinasional yang melakukan pengembangan dan produksi suatu sistem persenjataan, termasuk evaluasi, biaya bersama, dan pembagian keuntungan melalui penjualan dari produksi persenjataan itu. Proses globalisasi pada masa ini membawa dampak kepada interdependensi antarnegara di berbagai bidang, termasuk diantaranya adalah bidang industri pertahanan. Negara maju dapat memberikan mekanisme pemberian transfer teknologi kepada negara berkembang dalam bentuk teknis, tujuannya untuk melakukan efisiensi produksi, maupun dalam tataran politis, yaitu untuk mempererat hubungan diplomasi dengan negara tersebut. Transfer teknologi pun dapat dilakukan diantara sesama negara berkembang dengan tujuan untuk saling mengisi kekurangan dari teknologi yang sedang dikembangkan. Bagi Indonesia, mekanisme transfer teknologi ini dapat menjadi peluang tersendiri, khususnya dalam rangka membangun sistem pertahanan ditengah pesatnya perkembangan teknologi pertahanan saat ini *vis-à-vis* kondisi alutsista yang dimiliki TNI.

Salah satu kerjasama pertahanan yang dilalukan Indonesia dengan negara lain adalah dengan Korea Selatan. Korea Selatan adalah salah satu mitra kerjasama Indonesia dalam pembangunan kapabilitas pertahanan dan peningkatan profesionalitas para prajurit TNI. Kerjasama Indonesia dan Korea Selatan di bidang pertahanan antara lain, kerjasama di bidang logistik, kerja sama industri serta barang dan jasa untuk kepentingan pertahanan. Kerjasama antara Indonesia dengan Korea Selatan di bidang pertahanan salah satunya adalah kerjasama pengembangan kapal selam. Kerjasama tersebut dilakukan dengan latar belakang keinginan Indonesia untuk memenuhi target memiliki 12 unit kapal selam pada tahun 2024 mendatang. Pada tahun 2011, pemerintah Indonesia telah menandatangani kontrak pembelian 3 unit kapal selam jenis DSME-209 dari Korea Selatan dengan nilai kontrak sekitar \$1.1Miliar. Kapal selam DSME-209 yang sering disebut

Improved Changbogo adalah salah satu varian kapal selam U-209 yang dilisensi Korea Selatan dari Jerman. Di dalam kontrak pembelian tersebut disebutkan Indonesia membeli 3 unit, di mana 1 unit terakhir rencananya akan dibuat di Galangan Kapal Nasional, PT. PAL Surabaya.

Untuk tujuam kemandirian industri pertahanan, di dalam kontrak pembelian ini tertulis tentang skenario *Transfer of Tecnology* (ToT) dan juga *On the Job Training* (OJT) di galangan kapal DSME korea Selatan. Dua kegiatan ini ditujukan bagi personel PT PAL untuk mampu mendalami dan menyerap semua ilmu mulai dari desain hingga proses produksi kapal selam.

Kapal selam menjadi salah satu program prioritas modernisasi alutsista TNI Angkatan Laut. Selain memiliki teknologi persenjataan yang tinggi, kapal selam juga memberikan efek deterrence (daya tangkal) terhadap negara lain yang berupaya memasuki perairan nasional. Kementerian pertahanan memilih kapal selam Chang Bogo ini, karena merasa yakin telah memegang teknologi yang akan membuat kapal selam ini menjadi sangat senyap namun mematikan. Pemerintah memilih Korea Selatan sebagai tempat pembelian kapal selam karena pertimbangan harga yang lebih murah dari negara lain. Untuk harga 3 kapal selam dari Korea Selatan sebesar USD 1 miliar, sedangkan dari negara lainnya harga per unit mencapai USD 450 juta- USD 500 juta.

Mulai tahun 2012 lalu, Indonesia dan Korea Selatan mulai merealisasikan pengembangan kapal selam sebagai proyek Alat Utama Sistem Persenjataan (alutsista) yang dinamakan DSME-209/1400 *Submarine* (Changbogo Class). Penambahan alutsista kapal selam ini diharapkan dapat menjadi wadah kekuatan kemampuan sumber daya manusia (SDM) lokal dalam pembuatan kapal selam. Kontrak pembelian 3 unit kapal selam tersebut juga sudah mneyangkut skema *Transfer of Technology* antara PT. PAL Indonesia dengan DSME. Hal tersebut sudah selaras dengan hipotesis skripsi ini yang mengatakan bahwa Pemerintah Indonesia melakukan kerjasama pembuatan kapal selam dengan Korea

Selatan untuk mencapai tujuan kemandirian pertahanan sehingga dibutuhkan transfer teknologi untuk mencapai kemandirian pertahanan tersebut. Namun dalam pengembangan kapal selam tersebut menemui beberapa kendala dan hambatan.

Kondisi PT. PAL Indonesia saat ini masih belum mampu mencapai kemandirian dalam pembuatan kapal selam DSME 209/1400 dikarenakan PT PAL Indonesia belum memiliki kemampuan dalam bidang rancang bangun kapal selam, sumber daya manusia yang masih belum profesional dalam menangani pembuatan kapal selam, serta PT PAL Indonesia memiliki fasilitas infrastruktur sarana dan prasarana untuk kegiatan pemeliharaan, perbaikan, maupun pembuatan kapal selam.

Dilihat dari segi aspek pengalaman dan kemampuan Sumber Daya Manusia PT. PAL Indonesia, secara keseluruhan masih belum menguasai teknologi rancang bangun kapal selam, dikarenakan teknologi tersebut adalah hal baru yang belum pernah dilaksanakan sebelumnya, ditambah dengan minimnya jumlah personel yang mampu disiapkan untuk mengikuti training ToT/OJT, dan dari aspek kinerja juga personel PT. PAL Indonesia masih perlu ditingkatkan tentang budaya kerja dan disiplin waktu.

Hal tersebut selaras dengan hipotesis skripsi ini yaitu Indonesia melalui PT PAL, mengalami tantangan dan hambatan dalam melakukan kerjasama pembuatan kapal selam tersebut terkait dengan pembuatan kapal selam yang harus memiliki standar kekuatan tinggi, sedangkan tenaga kerja dari PT PAL masih memiliki sedikit pengetahuan tentang pembuatan kapal selam sehingga beresiko tinggi dan rawan kecelakaan.

PT. PAL Indonesia masih belum mempunyai fasilitas sarana dan prasarana untuk bisa melaksanakan pemeliharaan, perbaikan, maupun pembuatan kapal selam. Pembangunan fasilitas sarana prasarana dan alat maupun perlengkapan masih dalam proses pengerjaan.

Saran yang dapat diaplikasikan pada tahapan-tahapan yang ada dalam teori maupun konsep tentang *Transfer of*

*Technology* dan manajemen sumber daya manusia serta kesiapannya dalam upaya mewujudkan kemandirian industri pertahanan, pembangunan kapal selam tahap berikutnya, dan untuk menjaga arah dan tujuan dalam mewujudkan kemandirian kemampuan PT. PAL Indonesia untuk membuat kapal selam maka sangat diharapkan konsistensi dari pemerintah Indonesia baik dalam menentukan kebijakan maupun dalam pembuatan peraturan dan perundang undangan yang nantinya akan dipakai sebagai pedoman dan payung hukum.

Dengan keterbatasan sumber daya manusia yang profesional, PT. PAL Indonesia yang berperan sebagai industri strategi pertahanan diharapkan lebih serius dalam menyiapkan personel yang merupakan salah satu elemen utama dari manajemen sumber daya manusia. Dengan nilai strategis yang potensial dalam program *transfer of technology* pembangunan kapal selam diesel elektrik DSME-209/1400 yang bernilai tinggi, maka segera merealisasi pembentukan tim profesional dalam rangka kerja sama lebih mendalam dengan galangan kapal DSME sebagai galangan kapal produsen, sehingga segera dapat melaksanakan seluruh tahapan proses *transfer of technology* dan dapat mencari solusi terhadap segala permasalahan yang muncul.

Diharapkan pemerintah juga agar menjaga konsistensi dalam hal kebijakan politik (*political will*) tentang industri pertahanan dan mengutamakan prioritas dalam memberikan pendanaan untuk pengembangan fasilitas sarana prasarana PT. PAL Indonesia dan memberikan pesanan pekerjaan baik pemeliharaan, perbaikan maupun pembuatan kapal perang (kapal selam) agar kualitas sumber daya manusia PT. PAL Indonesia dapat tetap terjaga dan terus meningkat dan juga investasi fasilitas dan alat peralatan dapat dioptimalkan secara maksimal.

Terakhir kepada pihak Kementerian yang membawahi Badan Usaha Milik Negara, perlu menginventarisir BUMN yang bergerak di bidang industri pertahanan, sehingga dapat dijadikan bahan untuk melaksanakan dan pengadaan

infrastruktur yang dibutuhkan oleh BUMN ketika akan melaksanakan proses *transfer of technology*. Hal ini bercermin dari PT. PAL Indonesia yang masih belum siap untuk melaksanakan *transfer of technology* yang nantinya dapat menghambat proses revitalisasi industri pertahanan.