
**STUDI KELAYAKAN PT PAL INDONESIA (PERSERO) DALAM
PEMBANGUNAN KAPAL PERUSAK KAWAL RUDAL (PKR) GUNA
MENDUKUNG KETAHANAN ALUTSISTA TNI AL**

Prasetya Nugraha

TNI Angkatan Laut

Email: nugrahaprasetya@yahoo.com

Armaidy Armawi

Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada

armaidy@ugm.ac.id

Edhi Martono

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

edhi.martono@ugm.ac.id

ABSTRACT

This research was to investigated PT PAL Indonesia (Persero) readiness, obstacles and strategy to built the PKR, the Indonesian Navy War Ship (KRI) for enhancing the resilience of its main weapon system. The research was a descriptive-qualitative research and utilising observation and face-to-face in-depth interviews methods for data collection of primary data. The results indicated that PT PAL Indonesia (Persero) had acquired conditional capability dan capacity readiness to undertaken the navy vessels building projects independently (as production doer). Accordingly, this research formulated some recommendations which included (i) education and training in required field; (ii) enhancing credit portfolio; (iii) extensify budgeting resource alternatives; (iv) ensuring government budgeting commitment; (v) nourishing discipline and productive work culture, and (vi) fostering integrity, discipline, honesty and efektif cooperation as the corporate culture.

Keywords: PKR Vessel, Main Weaponry System of TNI AL, Shipyards, Alutsista TNI AL Resilience

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui kesiapan, kendala dan strategi PT PAL Indonesia (Persero) dalam membangun Kapal Perang Republik Indonesia (KRI) jenis PKR dalam rangka mendukung ketahanan alat utama sistem senjata (alutsista) TNI AL. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kualitatif dan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara mendalam (*face-to-face in-depth interview*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT PAL Indonesia (Persero) memiliki kesiapan terbatas (sebagai pelaksana produksi proyek) untuk membangun kapal PKR secara mandiri. Penelitian ini merumuskan beberapa rekomendasi yaitu: (i) melaksanakan pendidikan dan pelatihan di bidang yang belum dikuasai, (ii) meningkatkan portofolio kredit, (iii) mengembangkan alternatif sumber pendanaan, (iv) memastikan dukungan anggaran pemerintah, (v) mengembangkan budaya kerja yang disiplin dan produktif, dan (vi) menumbuhkan budaya kerja integritas, disiplin, jujur dan proses hubungan kerja yang efektif.

Kata Kunci: Kapal PKR, Alutsista TNI AL, Galangan Kapal, Ketahanan Alutsista TNI AL

PENGANTAR

TNI AL merupakan komponen utama pertahanan nasional matra laut yang mengemban tugas menegakkan kedaulatan dan menjaga keutuhan wilayah NKRI. Dalam mengemban tugas dan tanggung jawab tersebut, TNI AL membutuhkan sejumlah besar Kapal Perang Republik Indonesia (KRI) yang pengadaannya dilakukan melalui proyek pengadaan kapal dalam negeri maupun luar negeri. Khusus pada proyek pengadaan kapal luar negeri, pemerintah melalui UU Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan berupaya untuk memaksimalkan penggunaan produksi dalam negeri untuk memberdayakan industri pertahanan dalam negeri serta meningkatkan kesejahteraan perekonomian nasional. Selain itu penggunaan KRI yang produksi luar negeri dapat mempengaruhi tingkat kemandirian sistem pertahanan nasional dan sistem ketahanan nasional (Mugasejati, N Pamuji dan Armawi, Armaid; 2000).

Salah satu jenis KRI yang dibangun melalui program pengadaan luar negeri adalah KRI jenis Perusak Kawal Rudal (PKR). KRI jenis PKR dibangun di galangan kapal DSNS Belanda merupakan jenis kapal kombatan (penempur) yang dirancang untuk melaksanakan peperangan secara individu maupun dalam gugus tugas untuk melawan pesawat udara, kapal permukaan, kapal selam dan peperangan elektronika. Untuk mewujudkan kemandirian pertahanan dan memberdayakan industri pertahanan nasional, pemerintah telah menunjuk PT PAL Indonesia (Persero) sebagai penerima program *transfer of technology* agar mampu melaksanakan program pembangunan kapal PKR. Namun PT PAL belum memiliki pengalaman

membangun KRI jenis PKR. Berdasarkan catatan produksi PT PAL Indonesia (Persero), kapal-kapal perang yang telah dibangun berjenis *Fast Patrol Boat 57 (FPB-57)*, *Landing Platform Dock (LPD)* dengan panjang 125 meter yang dirancang sebagai kapal angkut personel (Mirna, 2009). Oleh karenanya pokok permasalahan penelitian ini adalah kesiapan, kendala dan strategi PT PAL Indonesia (Persero) untuk melaksanakan proyek pembangunan kapal perang jenis PKR secara mandiri dalam rangka mewujudkan ketahanan alutsista TNI AL.

Kemampuan PT PAL Indonesia (Persero) membangun kapal jenis PKR berkaitan erat dengan peningkatan kapasitas dan kapabilitas pertahanan nasional (Hasanuddin, 2012). Selain itu, ketahanan alutsista diperlukan untuk menjamin kepentingan nasional dalam bentuk kekuatan untuk menjamin keberlangsungan hidup bangsa, kesejahteraan ekonomi dan kedaulatan politik (Jackson dan Sorensen, 2009). Menurut Hasanuddin (2012), peningkatan ketahanan alutsista melalui industri pertahanan nasional memiliki dimensi penting terhadap sistem pertahanan nasional ditinjau dari segi pertahanan militer maupun ketahanan ekonomi nasional. Dengan pemenuhan kebutuhan alutsista dari industri dalam negeri, berbagai alutsista yang dimiliki Indonesia dapat dirahasiakan; dan dapat memberdayakan perekonomian dalam negeri (Undang-undang RI Nomor 3 tahun 2014). Namun, upaya pemenuhan alutsista dari dalam negeri masih menghadapi kendala berupa ketersediaan infrastruktur, SDM dan keuangan (Hasanuddin 2012). Oleh karenanya, penelitian ini perlu dilaksanakan untuk mengetahui kesiapan PT PAL Indonesia (Persero) untuk membangun kapal perang

jenis PKR dari segi infrastruktur pembangunan kapal, sumber daya manusia dan keuangan.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi kesiapan PT PAL Indonesia (Persero) untuk melaksanakan pembangunan kapal perang jenis PKR mengacu pada keberhasilan DSNS Belanda membangun kapal tersebut. Penelitian ini dilaksanakan melalui teknik observasi dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) untuk mengetahui kondisi PT PAL Indonesia (Persero) dalam membangun kapal PKR untuk dapat ditindaklanjuti dalam penelitian-penelitian lanjutan (Yin 2011; Cooper dan Schindler 2011).

PEMBAHASAN

Kapal Perusak Kawal Rudal (PKR)

Kapal PKR adalah salah satu jenis kapal kombatan yang dimiliki oleh TNI AL. Nomenklatur dari PKR ini disesuaikan dengan tugas kapal tersebut, baik dalam gugus tugas maupun saat beroperasi secara mandiri. Kapal ini dikatakan merupakan kapal kombatan dimana di dalamnya sarat dengan persenjataan yang menandai kemampuan dari kapal tersebut. Kapal jenis PKR, prioritas pelaksanaan tugasnya berada pada medan pertahanan penyanggah, medan pertahanan utama dan daerah-daerah perlawanan dengan kemampuan Peperangan Elektronika (*Electronic Warfare*), Peperangan Anti Udara (*Anti Air Warfare*), Peperangan Anti Kapal Selam (*Anti Submarine Warfare*) dan Peperangan Anti Kapal Permukaan (*Anti Surface Warfare*).

Proses pembangunan kapal jenis PKR membutuhkan rangkaian proses kegiatan yang melibatkan sumber daya yang meliputi:

tenaga kerja (*man*), bahan (*material*), peralatan dan mesin (*machine*), tata kerja (*method*), dana (*money*), arena pembangunan (*space*) dan sistem (*system*). Sumber daya tersebut perlu dikelola secara optimal penggunaannya sebagai bagian dari strategi pembangunan kapal perang jenis PKR maka tujuan perusahaan untuk meraih keuntungan dari proyek pembangunan kapal perang PKR dapat segera dicapai secara maksimal. Keuntungan yang diperoleh dapat meliputi keuntungan di bidang keuangan, kemampuan penguasaan teknologi maupun citra PT PAL Indonesia di persaingan internasional sebagai salah satu galangan kapal yang mampu dan memiliki pengalaman membangun kapal perang jenis kapal PKR. Ilustrasi tentang berbagai sistem tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

Berbagai sistem tertera dalam gambar 1 tersebut diproduksi oleh lebih dari satu perusahaan; seperti bangunan kapal (*platform*) oleh galangan DSNS Belanda, sistem *main engine* oleh MAN BNW dari Jerman, sistem pembangkit listrik oleh Caterpillar dari Amerika, sistem radar dan *optic* oleh Thales dari Perancis, sistem *tacticos* oleh Thales dari Perancis, sistem *main gun* oleh Otomelara dari Italia. Sistem-sistem yang dipasang oleh

Gambar 1
Ilustrasi Kapal Perang Jenis PKR dan Sistemnya



Sumber: Informan Wawancara

para produsen dari berbagai negara harus dapat dioperasikan secara terintegrasi agar kapal dapat melaksanakan fungsinya secara optimal. Banyaknya sistem yang dipasang pada kapal perang jenis PKR dan pemasok sistem-sistem tersebut mencerminkan bahwa proses pembangunan kapal ini merupakan suatu sistem yang kompleks. Oleh karenanya pembangunan kapal jenis PKR menuntut kemampuan, kapasitas dan pengalaman galangan kapal yang sesuai agar proyek pembangunan kapal berhasil dilaksanakan dengan sukses.

PT PAL Indonesia (Persero)

PT PAL Indonesia (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis (BUMNIS) yang bergerak di industri galangan kapal; yang merupakan suatu industri manufaktur tempat kapal dibangun, dikonstruksi atau dirakit. Catatan sejarah tentang PT PAL Indonesia (Persero) berawal dari galangan kapal *Marine Establishment* (ME) dan diresmikan oleh pemerintah Belanda pada tahun 1939. Pada masa pendudukan Jepang, Perusahaan ini beralih nama menjadi Kaigun SE 21/24 Butai. Setelah kemerdekaan, Pemerintah Indonesia menasionalisasi Perusahaan ini dan merubah namanya menjadi Penataran AL (PAL), yang berlokasi di Ujung, Surabaya, dengan kegiatan utama memproduksi kapal perang dan kapal niaga, memberikan jasa perbaikan dan pemeliharaan kapal, serta rekayasa umum dengan spesifikasi tertentu berdasarkan pesanan (PT PAL Indonesia (Persero), “*Company Profile*”).

Berdasarkan Keputusan Presiden RI Nomor 370/61 tahun 1961 PAL dilebur ke dalam Departemen Angkatan Laut dengan tugas utama memelihara, memperbaiki dan

membangun kapal-kapal Angkatan Laut. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 1978 PAL berubah status menjadi Perusahaan Umum Negara dengan nama Perusahaan Umum Dok dan Galangan Kapal (Perumpal). Status Perumpal berubah lagi sejak Perusahaan ini diresmikan oleh Pemerintah menjadi Perusahaan Perseroan Terbatas berdasarkan akta Notaris No. 12 tahun 1980 tanggal 15 April 1980, yang dibuat oleh Notaris Hadi Moentoro, S.H., dengan nama PT PAL Indonesia (Persero). Status PT PAL Indonesia (Persero) dikukuhkan kembali melalui akte pendirian Nomor I tanggal 4 Nopember 2002 (PT PAL Indonesia (Persero), “*Company Profile*”).

Kesiapan Membangun Kapal Perang Jenis PKR

Pembangunan kapal perang jenis PKR merupakan suatu proyek manajemen yang kompleks yang melibatkan berbagai bidang disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan persyaratan kesiapan galangan kapal, PT PAL Indonesia (Persero) pada dasarnya telah memiliki fasilitas galangan yang diperlukan untuk membangun kapal, kemampuan rekayasa dan kemampuan manajemen proyek. Namun, PT PAL Indonesia (Persero) belum memiliki pengalaman membangun kapal perang jenis PKR yang memiliki kompleksitas yang sangat tinggi. Selain itu, hasil *assessment* galangan kapal *DSNS* Belanda menyatakan bahwa + 80 persen fasilitas produksi yang dimiliki PT PAL Indonesia (Persero) perlu dilaksanakan perbaikan dan atau *up-grade* kapasitasnya untuk mampu melaksanakan proyek pembangunan kapal perang jenis PKR. Oleh karenanya PT PAL Indonesia (Persero) perlu

mengikuti program *transfer of technology* dan asistensi tenaga ahli dari galangan kapal DSNS Belanda.

Kesiapan PT PAL Indonesia (Persero) Membangun Kapal PKR

Terdapat beberapa kesiapan yang harus dilakukan oleh PT PAL Indonesia (Persero) untuk dapat membangun kapal PKR, yaitu

Pertama, kesiapan SDM. Setelah dinyatakan sebagai pemenang lelang proyek pembangunan KRI jenis PKR, pihak galangan kapal DSNS Belanda melaksanakan kerja sama dengan PT PAL Indonesia (Persero) sebagai rekan kerja penerima program ToT. Oleh karenanya, dalam proyek pembangunan kapal perang jenis PKR I dan II, galangan kapal DSNS Belanda bertindak selaku kontraktor utama (*main contractor*) dan PT PAL Indonesia (Persero) bertindak sebagai rekan kerja (*sub-contractor*) galangan kapal DSNS Belanda. Melalui program kerja sama tersebut PT PAL Indonesia (Persero) mengirimkan sejumlah personalnya untuk mengikuti pelatihan baik di galangan kapal DSNS Belanda maupun di bengkel pelatihan kerja PT PAL Indonesia (Persero) di Surabaya.

Hasil program ToT tersebut tercermin dalam pengakuan atas kualitas SDM terampil PT PAL Indonesia (Persero). Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa saat ini PT PAL Indonesia (Persero) memiliki SDM terampil di bidang *welder, fitter* dan *steelworker*. Penelitian ini telah mengungkapkan bahwa PT PAL Indonesia (Persero) berhasil meningkatkan kualitas SDM-nya sebagai pelaksana proyek pembangunan kapal perang jenis PKR di bidang produksi, khususnya *platform*. Namun, PT PAL Indonesia (Persero) masih menghadapi tantangan untuk mampu melaksanakan proyek

tersebut secara mandiri. Karena selain tenaga kerja terampil di bidang *welder, fitter* dan *steel-worker (outfitting dan piping)*, masih diperlukan tenaga kerja yang terampil di bidang kemampuan rekayasa desain dan kemampuan manajerial proyek pembangunan kapal yang memiliki kompleksitas tinggi seperti kapal PKR.

Kedua, kesiapan pendanaan. Untuk melaksanakan proyek pembangunan kapal berukuran besar dan melibatkan berbagai teknologi terkini dan tinggi dibutuhkan anggaran yang sangat besar. Pihak DSNS Belanda merasakan adanya keterbatasan pendanaan oleh PT PAL Indonesia (Persero) dalam melaksanakan pengadaan dan pemesanan material logistik yang dibutuhkan untuk membangun kapal perang jenis PKR. Keterbatasan kesiapan di bidang pendanaan ini dapat mempengaruhi kemampuan untuk mampu melaksanakan proyek pembangunan kapal PKR secara mandiri serta kesiapan PT PAL Indonesia untuk mendukung pemenuhan kebutuhan alutsista TNI AL.

Ketiga, kesiapan bahan baku dan permesinan. Hampir keseluruhan bahan baku dan permesinan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pembangunan kapal PKR I dan PKR II dipasok dan dikelola secara langsung oleh pihak DSNS Belanda, sebagaimana disebutkan oleh hampir semua informan penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT PAL Indonesia (Persero) belum memiliki kesiapan untuk melaksanakan pengadaan (*procurement*) material utama yang dibutuhkan untuk proyek pembangunan kapal PKR. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kredibilitas PT PAL Indonesia (Persero) dalam sistem rantai pasok internasional pemasok material pembangunan kapal PKR yang antara

(Persero) telah memiliki pasar potensial yang siap menerima dan menggunakan kemampuan produksinya termasuk produksi kapal perang jenis PKR.

Keenam, kesiapan sistem informasi. Untuk menangani proyek pembangunan kapal yang melibatkan ribuan sub-sistem dan komponen diperlukan sistem informasi yang terintegrasi secara menyeluruh. Sedangkan PT PAL Indonesia (Persero) hanya memiliki sistem terintegrasi pada bidang produksi dengan embrio sistem integrasi produksi. Meskipun demikian, kebutuhan sistem informasi tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan melaksanakan proyek pembangunan kapal. Hal ini terbukti dengan keberhasilan PT PAL Indonesia dalam membangun kapal *Strategic Sealift Vessel* (SSV) pesanan Pemerintah Philipina.

Kendala Yang Dihadapi

Beberapa kendala yang dihadapi PT PAL Indonesia (Persero) dalam pembangunan kapal perang jenis PKR adalah sebagai berikut.

Pertama, kendala SDM. Pada tahap awal pelaksanaan proyek kerja sama tersebut PT PAL Indonesia (Persero) tidak dapat mengirimkan personel yang dibutuhkan untuk mengikuti semua jenis pelatihan yang ditawarkan untuk meningkatkan kesiapannya untuk mampu membangun kapal perang jenis PKR. Selain itu, PT PAL Indonesia (Persero) juga mengalami keterlambatan dalam bidang penyediaan tenaga kerja yang sesuai dengan persyaratan jumlah dan ketrampilan yang diajukan oleh pihak galangan kapal *DSNS* Belanda. Dalam tahap persiapan untuk melaksanakan proyek pembangunan kapal PKR I dan II pihak galangan kapal *DSNS* Belanda sangat terbantu oleh Tim Satgas

Proyek Pengadaan Kapal Perang PKR dari TNI AL. Menghadapi tantangan tersebut, PT PAL Indonesia (Persero) mengirimkan tenaga kerja PT PAL Indonesia (Persero) untuk melaksanakan pelatihan di Belanda. Namun pengiriman pelatihan hanya fokus pada *SDM welder, fitter* dan *steelworker (outfitting dan piping)*.

PT PAL Indonesia (Persero) masih menghadapi tantangan besar untuk menyediakan tenaga kerja terampil bidang rekayasa desain maupun proyek pembangunan kapal, logistik, sistem informasi dan manajemen proyek pembangunan kapal perang jenis PKR. Untuk kebutuhan tenaga terampil bidang rekayasa desain PT PAL Indonesia (Persero) terlihat belum mampu mengatasi kendala yang ada. Hal ini terlihat dari fakta bahwa seluruh desain, gambar kerja dan tata kelola logistik yang dilaksanakan langsung oleh pihak *DSNS* Belanda.

Kedua, kendala pendanaan. PT PAL Indonesia juga mengalami kendala pendanaan dalam melaksanakan pembangunan kapal perang jenis PKR. Selain kendala keterbatasan modal yang mampu disediakan oleh sumber-sumber pendanaan dalam negeri, PT PAL Indonesia juga menghadapi kendala akibat catatan kegagalan pembayaran hutang/kredit pada masa lalu. Pembangunan kapal perang sekelas kapal jenis PKR memerlukan modal yang sangat besar dan memiliki tingkat resiko tinggi seperti halnya pembangunan kapal-kapal perang secara internasional. Catatan tersebut mempengaruhi tingkat kepercayaan pasar pemberi modal dalam tingkat internasional.

Ketiga, kendala bahan baku dan permesinan. Penyediaan bahan baku dan permesinan juga menjadi salah satu kendala yang dihadapi oleh PT PAL Indonesia

(Persero) dalam melaksanakan pembangunan kapal perang PKR. Hal ini disebabkan oleh pasokan produksi dalam negeri belum mampu memproduksi kebutuhan tersebut sesuai standar yang dibutuhkan untuk membangun kapal PKR. Untuk mengatasi hal ini, dalam proyek kapal PKR I dan II pihak galangan kapal *DSNS* mengelola secara langsung dan melaksanakan impor kebutuhan logistik pembangunan kapal tersebut. Meskipun langkah ini berhasil menjamin keberhasilan pembangunan kapal PKR I dan II tepat waktu dan kualitas, namun pengelolaan logistik secara total telah menghambat PT PAL Indonesia (Persero) untuk memperoleh pengetahuan yang penting tentang akses dan jaringan pemasok Internasional di bidang logistik kapal PKR.

Keempat, kendala metode pembangunan kapal. PT PAL Indonesia (Persero) menghadapi kendala dalam melaksanakan metode pembangunan kapal moduler dalam melaksanakan proyek pembangunan kapal PKR terkait dengan pemenuhan SDM yang diperlukan untuk melaksanakan perintah kerja yang ada. Selain kendala kedisiplinan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan metode pembangunan kapal, PT PAL Indonesia juga menghadapi kendala sistem birokrasi Pemerintahan. Sistem pendanaan pembangunan kapal perang PKR dikelola oleh Bappenas, Kementerian Pertahanan dan Kementerian Keuangan. Penelitian ini menemukan bahwa hal ini dapat mempersulit PT PAL Indonesia (Persero) dalam mengambil keputusan karena harus memperoleh persetujuan dari ketiga lembaga Pemerintah tersebut. Sedangkan pengambilan keputusan di tingkat Kementerian memerlukan waktu yang panjang dan menghadapi sistem birokrasi yang kompleks.

Kelima, kendala pasar. Untuk mengembangkan kemampuan melaksanakan proyek pembangunan kapal PKR secara mandiri, Direktur Produksi PT PAL Indonesia (Persero) menyatakan bahwa dibutuhkan pemesanan kapal jenis PKR secara terus menerus. Hal ini dibutuhkan PT PAL Indonesia (Persero) untuk memepertahankan dan meningkatkan ketrampilan SDM yang ada. Produksi yang terus-menerus ini berimplikasi bahwa harus terdapat pasar penerima kapal perang jenis PKR yang dihasilkan oleh PT PAL Indonesia (Persero).

Penelitian ini menemukan bahwa pangsa pasar kapal PKR produksi PT PAL Indonesia (Persero) saat ini adalah hanya TNI AL. Kemampuan TNI AL untuk melaksanakan pembelian kapal perang yang dibutuhkan sebagai kelengkapan alutsistanya tergantung pada kemampuan Pemerintah untuk mendukung kebutuhan anggaran yang dibutuhkan. Selain itu, PT PAL Indonesia (Persero) juga masih terikat perjanjian dengan galangan kapal *DSNS* Belanda bila akan melaksanakan pemasaran produk kapal perang jenis PKR seperti kapal PKR I dan II. Oleh karenanya, hal ini dapat menjadi kendala bagi PT PAL Indonesia (Persero) untuk mengembangkan kemampuannya dalam membangun kapal perang terutama jenis PKR atau yang lebih besar; dan PT PAL Indonesia (Persero) harus secara aktif meningkatkan kemampuannya untuk membangun kapal tersebut secara mandiri.

Keenam, kendala sistem informasi. PT PAL Indonesia (Persero) belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi antara seluruh bagian dalam sistem galangan kapal. Tidak adanya sistem yang terintegrasi menyebabkan kesulitan bagi PT PAL Indonesia dalam

mengelola keseluruhan proses yang terlibat dalam pelaksanaan proyek pembangunan kapal PKR maupun kapal sejenis yang memiliki kompleksitas tinggi.

Kendala-kendala yang masih dihadapi PT PAL Indonesia (Persero) muncul dari bidang SDM perencanaan rekayasa desain, logistik, pendanaan, bahan baku dan permesinan, metode pembangunan kapal, pangsa pasar dan sistem informasi. Meskipun PT PAL Indonesia (Persero) telah mengubah cara pandang terhadap berbagai kendala tersebut menjadi suatu tantangan, penelitian ini menemukan bahwa PT PAL Indonesia (Persero) masih membutuhkan dukungan dan komitmen dari Pemerintah Indonesia untuk mewujudkan kemandirian dalam membangun alutsista TNI AL yang berteknologi terkini.

Strategi PT PAL Indonesia (Persero) untuk Pembangunan kapal PKR

Beberapa strategi yang dilakukan oleh PT PAL Indonesia (Persero) untuk membangun kapal PKR dapat diikuti di bawah ini.

Pertama, strategi penyiapan SDM. Dalam menghadapi kendala di bidang SDM, terutama pada saat awal proyek PKR I dan II, PT PAL Indonesia (Persero) melaksanakan pengiriman tenaga kerja tetapnya (PKWTT) untuk mengikuti pelatihan di DSNS Belanda. Selama melaksanakan pelatihan, setiap tenaga kerja tersebut diwajibkan menuliskan kembali materi pelatihan yang diikuti sebagai bahan laporan yang disusun sebagai materi pelatihan di PT PAL Indonesia (Persero). Upaya ini telah berhasil mencetak tenaga trampil di bidang *welder*, *fitter* dan *steelworker* (*outfitting* dan *piping*). PT PAL Indonesia (Persero) juga memperpanjang jangka waktu kontrak dengan para tenaga kerja agar mereka dapat

bekerja dengan lebih bersemangat dalam melaksanakan pekerjaannya.

Meskipun dalam proyek pembangunan kapal PKR I dan II pelatihan SDM lebih fokus pada pelatihan tenaga kerja di bidang *welder*, *fitter* dan *steelworker* (*outfitting* dan *piping*), PT PAL Indonesia (Persero) pada dasarnya telah memiliki tenaga kerja potensial di bidang rekayasa desain dan manajemen proyek. PT PAL Indonesia (Persero) telah mengikutkan tenaga kerja di bidang-bidang tersebut dalam pelaksanaan proyek pembangunan kapal PKR I dan II. Tenaga kerja di bidang tersebut pada dasarnya sudah memiliki keahlian di bidang *naval architecture*, sehingga diharapkan selama pelaksanaan proyek pembangunan kapal PKR I dan II tenaga kerja di bidang tersebut dapat mempelajari melalui pola *on the job training*. Selain itu, dalam proyek pembangunan kapal PKR I dan II, PT PAL Indonesia (Persero) juga melaksanakan *on the job training* untuk mempersiapkan tenaga ahli di bidang perencanaan kapal, desain dan rekayasa teknik, penyusunan kontrak pembangunan kapal perang jenis PKR, manajemen galangan, manajemen rantai pasok dan sistem logistik, manajemen *financial scheme* dan manajemen sistem informasi.

Kedua, strategi penyiapan pendanaan. Di bidang penyiapan pendanaan, PT PAL Indonesia (Persero) berusaha mengaplikasikan sistem pendanaan yang digunakan dalam membangun kapal SSV. Dalam pembangunan kapal SSV, PT PAL Indonesia (Persero) berhasil memperoleh sumber pendanaan dengan pengusaha dari negara pengekspor bahan material yang digunakan dalam membangun kapal SSV. Namun, untuk proyek pembangunan kapal perang jenis PKR upaya tersebut akan menghadapi tantangan

yang lebih besar karena selama proyek pembangunan kapal PKR I dan II seluruh pengelolaan anggaran dan pasokan logistik dikelola langsung oleh pihak *DSNS* Belanda. Oleh karenanya, perlu dukungan komitmen Manajemen PT PAL Indonesia (Persero) dan Pemerintah dalam usaha menguasai kemampuan membangun kapal PKR secara mandiri.

Ketiga, strategi penyiapan logistik. Berdasarkan pengalaman dari proyek pembangunan kapal PKR I dan II, PT PAL Indonesia (Persero) telah berupaya untuk mendukung pelaksanaan proyek pembangunan kapal perang jenis PKR apabila ditunjuk oleh Pemerintah sebagai *main-contractor* maupun sebagai *lead-integrator*. Saat ini PT PAL Indonesia (Persero) telah memiliki alternatif melalui pengikatan kerja sama dengan *DSNS* Belanda atau dengan perusahaan pemasok logistik dalam pembangunan kapal SSV. Dengan kerja sama tersebut PT PAL Indonesia (Persero) memperkuat kerja sama internasionalnya dengan pemasok lain seperti Mitsui Jepang dan Daewoo Korea.

Keempat, strategi penguasaan metode pembangunan kapal. Untuk menguasai metode pembangunan kapal yang digunakan dalam pembangunan kapal PKR I dan II, PT PAL Indonesia (Persero) telah membentuk Tim Khusus yang bertugas merekam secara detail seluruh kegiatan yang dilaksanakan. Rekaman tersebut digabungkan dengan laporan SDM PT PAL Indonesia (Persero) yang mengikuti pelatihan di *DSNS* Belanda maupun di Bengkel Pelatihan PT PAL Indonesia (Persero). Catatan rekaman tersebut selanjutnya diolah untuk dipelajari secara detail dalam rangka menguasai seluruh proses pembangunan kapal PKR I dan II. Oleh karenanya, PT PAL

Indonesia (Persero) merasa yakin bahwa dengan pendampingan dari *DSNS* Belanda untuk mengerjakan pembangunan satu (atau maksimal dua) kapal PKR selanjutnya PT PAL Indonesia (Persero) akan mampu melaksanakan pembangunan kapal tersebut dengan lebih mandiri.

Kelima, strategi perolehan pasar. Untuk menjamin ketersediaan pasar di masa depan, selain meminta Pemerintah untuk mendukung pengadaan kapal perang jenis PKR untuk TNI AL, PT PAL Indonesia (Persero) juga secara aktif memperkenalkan kemampuannya dalam memproduksi kapal perang. Salah satu contoh keberhasilan strategi yang ditempuh PT PAL Indonesia (Persero) adalah memenangkan lelang internasional yang diselenggarakan Pemerintah Philipina untuk membangun kapal *Strategic Sealift Vessel (SSV)*.

Keenam, strategi penyiapan sistem informasi. Selama wawancara pengumpulan data dalam penelitian ini, tidak terlihat adanya penyiapan pembangunan sistem informasi yang diperlukan untuk membangun sistem yang kompleks seperti pembangunan kapal perang PKR. Selain itu, penelitian ini memperoleh informasi bahwa seluruh pengelolaan logistik dan proyek pembangunan kapal PKR dilaksanakan oleh galangan kapal *DSNS* Belanda di Belanda. Sebagai upaya antisipatif, PT PAL Indonesia (Persero) telah menyusun Tim Khusus untuk merekam seluruh proses yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek pembangunan kapal PKR I dan II. Selain itu, telah terdapat IFS sebagai embrio sistem informasi yang terintegrasi di PT PAL Indonesia (Persero). Oleh karenanya, penelitian melihat adanya kebutuhan mendesak bagi PT PAL Indonesia (Persero) untuk mengembangkan sistem informasi terintegrasi

untuk mampu meningkatkan kesiapannya dalam melaksanakan proyek pembangunan kapal PKR.

Ketahanan Alutsista TNI AL

Untuk mendukung ketahanan alutsista TNI AL, diperlukan kemandirian dalam melaksanakan pembangunan, pengoperasian, perawatan dan pemeliharaan alutsista tersebut. Keberhasilan PT PAL Indonesia (Persero) melalui keterlibatannya sebagai *sub-contractor* dalam proyek pembangunan kapal PKR I dan II yang dilaksanakan oleh galangan kapal *DSNS* Belanda memberikan manfaat kepada PT PAL Indonesia (Persero) sebagai galangan kapal yang menguasai seluruh pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan dalam membangun kapal tersebut. Dengan pengetahuan dan ketrampilan tersebut, dalam jangka panjang PT PAL Indonesia (Persero) memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuannya membangun kapal tersebut secara mandiri; serta dalam jangka pendek PT PAL Indonesia (Persero) dapat mendukung kesiapan alutsista TNI AL dalam bidang melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan untuk kapal tersebut.

Keberhasilan PT PAL Indonesia (Persero) menguasai teknologi pembangunan kapal perang jenis PKR (dan juga bila berhasil menguasai teknologi pembangunan kapal selam) dan membangunnya secara mandiri dapat memberikan pengaruh nyata bagi sistem ketahanan alutsista TNI AL. Kemampuan tersebut juga memberikan implikasi pada kemampuan melaksanakan pemeliharaan kapal tersebut. Dengan membangun sendiri kapal tersebut, maka kerahasiaan alutsista TNI AL dapat ditingkatkan, dan begitu pula dengan ketahanannya karena dapat melaksanakan

pemeliharaan dan peremajaan teknologi kapal tersebut tanpa tergantung pada pihak asing.

SIMPULAN

Berdasar penjelasan tersebut di atas dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

Pertama, PT PAL Indonesia (Persero) pada prinsipnya memiliki kesiapan terbatas untuk membangun kapal perang jenis PKR secara mandiri. PT PAL Indonesia (Persero) telah menghadapi berbagai permasalahan yang menjadi kendala untuk mampu melaksanakan proyek pembangunan kapal perang jenis PKR secara mandiri. Meskipun sejumlah upaya telah dilaksanakan, masih banyak persyaratan kesiapan pembangunan proyek kapal perang jenis PKR yang belum dapat dipenuhi oleh PT PAL Indonesia.

Kedua, kesiapan PT PAL Indonesia (Persero) untuk membangun kapal perang jenis PKR secara mandiri terbatas hanya pada bidang produksi proyek pembangunan kapal perang PKR. Sedangkan untuk proses rekayasa desain dan pengendalian proyek kapal, PT PAL Indonesia (Persero) masih membutuhkan asistensi dari pihak galangan kapal *DSNS* Belanda melalui pendekatan sistem mentoring. Oleh karenanya, melalui penelitian ini dapat disimpulkan bahwa PT PAL Indonesia (Persero) belum siap untuk melaksanakan pembangunan kapal perang jenis PKR secara mandiri.

Ketiga, kendala-kendala dihadapi PT PAL Indonesia (Persero) untuk mampu melaksanakan pembangunan kapal perang jenis PKR secara mandiri. Beberapa tantangan untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapannya telah berhasil diatasi oleh PT PAL Indonesia (Persero), namun masih ada tantangan yang perlu mendapatkan perhatian

dan komitmen lebih lanjut dari Pemerintah Indonesia maupun pihak Manajemen PT PAL Indonesia (Persero). PT PAL Indonesia (Persero) telah mengubah pola pandanganya terhadap kendala yang dihadapi menjadi suatu tantangan untuk mencapai kemajuan yang diharapkan. Kendala atau tantangan yang dihadapi bersifat internal dan eksternal PT PAL Indonesia (Persero). Kendala internal terkait pengalaman dan sistem kerja serta birokrasi organisasi PT PAL Indonesia (Persero). Kendala eksternal berupa ketidaksiapan tenaga ahli dan industri dalam negeri untuk mendukung kebutuhan penguasaan teknologi dan material pembangunan kapal perang jenis PKR. Hal ini menimbulkan ketergantungannya terhadap dukungan tenaga ahli dari luar negeri serta pengadaan material pembangunan kapal yang harus diimpor dari luar negeri.

Keempat, langkah-langkah strategi dilaksanakan PT PAL Indonesia (Persero) untuk mengatasi kendala-kendala tersebut di atas dalam rangka meningkatkan kesiapannya melaksanakan pembangunan kapal perang jenis PKR yang dibutuhkan TNI AL. Strategi yang ditempuh PT PAL Indonesia (Persero) meliputi strategi internal dan eksternal. Secara internal, PT PAL Indonesia (Persero) menyusun usaha-usaha peningkatan kemampuan SDM dan sistem manajemen internal sistem produksi maupun pengelolaan galangan kapal secara total. Strategi eksternal PT PAL Indonesia (Persero) dilaksanakan melalui peningkatan dan pengembangan kerja sama dengan galangan-galangan kapal lainnya yang sudah

berskala internasional untuk memperoleh akses terhadap teknologi terkini serta sumber-sumber logistik yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cooper, D.R. dan Schindler, P.S., 2011, "*Business Research Methods*", edisi kesebelas, New York, McGraw-Hill/Irwin
- Hasanuddin, Tubagus, 2012, "*Pemenuhan Alutsista dan Kemandirian Industri Pertahanan*", Jakarta.
- Jackson, Robert dan Sorensen, George (2009). *Pengantar Studi Hubungan Internasional*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Mirna, A.K., 2009, *Kajian Efisiensi Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis PT PAL Indonesia*, Jakarta, Universitas Indonesia
- Mugasejati, N Pamuji dan Armawi, Armaid; 200, "Ketahanan Nasional dan globalisasi", *Jurnal Ketahanan Nasional*, vol. 5 no. 3, Program Studi Ketahanan Nasional Sekolah Pascasarjana UGM, Yogyakarta.
- PT PAL Indonesia (Persero), "Company Profile", diakses dari www.pal.co.id pada tanggal 20 September 2015.
- Yin, Robert., 2011, "*Qualitative Research from Start to Finish*", New York, The Guildford Press. Guilford Publications, Inc.

Peraturan Perundangan

- Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 1978 Tentang PAL
- UU Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan