

## IMPLEMENTASI KEBIJAKAN MID LIFE MODERNISATION KRI USMAN HARUN-359 DALAM RANGKA MENDUKUNG PERTAHANAN NEGARA

I Gede Putu Iwan<sup>1\*</sup>, Agus Winarna<sup>2</sup>, Bonifasius G. Andjioe<sup>3</sup>

\* [baligpi@gmail.com](mailto:baligpi@gmail.com), [aguswin@idu.ac.id](mailto:aguswin@idu.ac.id), [bonifasiusandjioe@gmail.com](mailto:bonifasiusandjioe@gmail.com)

<sup>1</sup>Universitas Pertahanan RI, <sup>2</sup>Universitas Pertahanan RI, <sup>3</sup>Sekolah Staf dan Komando TNI

\* email penulis/koresponden: [baligpi@gmail.com](mailto:baligpi@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini mengkaji Implementasi Kebijakan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 sebagai langkah strategis dalam memperkuat pertahanan negara Indonesia. Mid Life Modernisation bertujuan memperbarui dan meningkatkan kemampuan kapal perang TNI AL agar sesuai dengan kebutuhan pertahanan modern menghadapi ancaman yang semakin kompleks. Fokus penelitian ini adalah analisis proses, hasil, dan tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan kebijakan Mid Life Modernisation, serta strategi mitigasi untuk mengatasi kendala yang muncul. Metode yang digunakan mencakup wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumen terkait modernisasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan operasional KRI Usman Harun-359 melalui pembaruan sistem persenjataan, komunikasi, dan pertahanan elektronika. Namun, terdapat kendala seperti keterlambatan pengiriman peralatan, manajemen anggaran, dan integrasi sistem baru. Penelitian menyarankan peningkatan koordinasi antar pemangku kepentingan dan optimalisasi pengelolaan proyek. Kesimpulannya, kebijakan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 mampu memperkuat kemampuan pertahanan, namun membutuhkan peningkatan dalam pelaksanaannya untuk memastikan keberhasilan di masa depan. Rekomendasi mencakup pelatihan awak kapal dan penyesuaian teknologi guna mendukung pertahanan yang adaptif dan proaktif.

**Kata kunci:** Implementasi Kebijakan, Mid Life Modernisation, Strategi Mitigasi, Pertahanan Negara.

**Abstract.** *This study examines the implementation of the Mid Life Modernisation policy for KRI Usman Harun-359 as a strategic step to strengthen Indonesia's national defense. Mid Life Modernisation aims to update and enhance the capabilities of the Indonesian Navy's warships to meet modern defense needs in the face of increasingly complex threats. The focus of this research is the analysis of the process, outcomes, and challenges encountered during the implementation of the Mid Life Modernisation policy, as well as mitigation strategies to address emerging obstacles. The methods used include in-depth interviews, direct observation, and document studies related to the modernization process. The study results show a significant improvement in the operational capabilities of KRI Usman Harun-359 through upgrades to its weaponry, communication, and electronic defense systems. However, there were challenges such as delays in equipment delivery, budget management, and integration of new systems. The study suggests improving coordination among stakeholders and optimizing project management. In conclusion, the Mid Life Modernisation policy for KRI Usman Harun-359 will strengthen defense capabilities, though further improvements in implementation are needed to ensure future success. Recommendations include crew training and technological adjustments to support adaptive and proactive defense.*

**Keywords:** Policy Implementation, Mid Life Modernisation, Mitigation Strategy, National Defense.

## 1. Pendahuluan

Kompleksitas dan tantangan yang dihadapi oleh Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya sebagai negara kepulauan terbesar di dunia sangat dipengaruhi oleh dinamika geopolitik global dan ancaman keamanan maritim. Untuk mengatasi hal ini, Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan khususnya TNI Angkatan Laut (TNI AL) memainkan peran vital dalam menjaga keutuhan dan keamanan wilayah perairan Indonesia. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ancaman terhadap keamanan nasional juga mengalami perubahan yang signifikan. Ancaman ini tidak hanya bersifat militer, tetapi juga mencakup ancaman nonmiliter dan hibrida yang bersifat multidimensi, sesuai dengan konsep VUCA (volatile, uncertain, complex, ambiguous). Strategi pertahanan nasional yang diterapkan harus mencakup integrasi antara elemen militer dan nonmiliter untuk menciptakan kekuatan pertahanan yang kokoh (Sutrasna, 2023).

Indonesia, dengan sumber daya alam yang melimpah, menghadapi potensi ancaman baik dari dalam negeri maupun dari luar yang berkeinginan menguasai sumber daya tersebut. Dalam menghadapi tantangan ini, modernisasi Alutsista (Alat Utama Sistem Senjata), termasuk Kapal Perang Republik Indonesia (KRI), menjadi strategi yang tak terelakkan. Modernisasi ini tidak hanya penting untuk meningkatkan kemampuan tempur TNI AL, tetapi juga untuk memastikan bahwa kapal-kapal perang Indonesia tetap relevan dan efektif dalam menghadapi ancaman maritim modern (Ali, Yudho, & Sianturi, 2021). Sebagaimana pendapat A.T. Mahan bahwa kekuatan laut adalah unsur terpenting untuk kejayaan suatu negara (Mahan, 1987). Jika kekuatan laut itu diberdayakan, akan meningkatkan keamanan dan kesejahteraan negara tersebut. Namun jika kekuatan laut itu diabaikan, akan meruntuhkan atau merugikan negara itu. Adapun peran angkatan laut secara universal menurut Ken Booth terdiri dari peran militer, polisionil, dan diplomasi (Booth, 2014).

Program Mid Life Modernisation yang dilaksanakan oleh Kementerian Pertahanan Republik Indonesia (Kemhan RI) dan TNI AL menjadi langkah penting dalam memperbaharui dan meningkatkan kemampuan KRI sesuai fungsi asasinya, khususnya dalam hal peralatan Sensor, Weapon and Command (Sewaco), yang mencakup sistem kendali senjata dan Command Management System (CMS). Pembaruan CMS dengan teknologi terkini memungkinkan KRI untuk beroperasi lebih efisien dan efektif, memberikan Indonesia keunggulan dalam menjaga keamanan maritimnya (Putri, Thamrin, & Kustana, 2018).

---

Melalui modernisasi dan peningkatan kapasitas pertahanan maritim, Indonesia dapat memperkuat posisinya sebagai negara maritim yang berdaulat dan memainkan peran kunci dalam keamanan maritim regional maupun global. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, lembaga penelitian, dan pendidikan dalam pengembangan teknologi menjadi kunci untuk memastikan bahwa TNI AL, khususnya armada KRI, tetap siap menghadapi tantangan yang terus berkembang di wilayah perairan Indonesia (Fajri, 2020).

KRI Usman Harun-359, salah satu dari tiga kapal kelas Multi Role Light Frigate (MRLF) yang dimiliki TNI AL, dirancang untuk beroperasi selama 27 tahun dengan 3.000 jam operasi laut per tahun. Pembelian tiga unit KRI kelas MRLF pada tahun 2014 dilakukan sebagai respons terhadap kebutuhan alutsista TNI AL sesuai dengan Kebijakan Pemenuhan Kekuatan Pokok TNI. Kapal MRLF dibuat oleh galangan BAE System Naval Ships Division Inggris yang pembangunannya selesai pada tahun 2004 dan merupakan kapal yang sebelumnya dibeli oleh Brunei Darussalam dari Inggris, namun pembelian tersebut dibatalkan oleh Brunei Darussalam karena sesuatu hal dan dijual kepada Indonesia pada tahun 2013. Pada saat pembelian, kondisi kapal yang didapat adalah “as is where is” atau “apa adanya” dimana beberapa peralatan Sewaco seperti sistem persenjataan dan sensor tidak berfungsi secara optimal dan mengalami penurunan kemampuan. Pada tahun 2019, setelah mencapai separuh daur hidupnya dan kondisi teknis beberapa peralatan Sewaco yang tidak berfungsi, termasuk CMS, Radar Surveillance, dan sistem peluncur rudal, Kemhan RI menyetujui program Mid Life Modernisation dilaksanakan pada KRI Kelas MRLF yang diawali pada KRI Usman Harun-359. Mid Life Modernisation adalah kegiatan pemeliharaan yang dilaksanakan pada setengah daur hidup (life time) kapal dengan mengganti sistem dalam rangka modernisasi yang disesuaikan dengan perkembangan tingkat teknologi (Mabesal, 2016).

Program Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 yang dimulai pada Februari 2021, di bawah kontrak Kemhan RI dengan PT Len Industri, mengalami keterlambatan hingga direncanakan Oktober 2024, jauh dari target awal November 2023. Keterlambatan ini mempengaruhi rencana TNI AL dalam penggunaan Alutsista dan berdampak pada jadwal modernisasi kapal kelas MRLF lainnya. Meskipun demikian, modernisasi ini tetap penting untuk memastikan KRI Usman Harun-359 dapat mendukung pertahanan negara dengan optimal di era modern (Ramadhan, Faisol, & Subagyo, 2023).

PT Len Industri, sebagai salah satu industri pertahanan nasional, melalui proses pemilihan Penyedia ditunjuk oleh Kemhan RI untuk melaksanakan modernisasi pertama KRI jenis MRLF, yaitu KRI Usman Harun-359. Meskipun memiliki kemampuan dalam bidang

---

teknologi pertahanann yang maju, PT Len Industri belum sepenuhnya mandiri dalam pelaksanaan modernisasi dan perlu bekerja sama dengan industri luar negeri, seperti Thales dari Belanda dan Perancis, untuk pemasangan sistem seperti Combat Management System (CMS), radar, dan sistem kendali senjata. Selain itu, PT Len Industri berkolaborasi dengan PT PAL Indonesia, galangan kapal terbesar di Indonesia, dalam proses tersebut (Len, 2021). Kerja sama ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan standar modernisasi, meskipun juga mencerminkan tantangan dalam mencapai kemandirian industri strategis pertahanan yang diharapkan pemerintah, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 sebagai upaya mendukung pertahanan negara, serta mengidentifikasi strategi mitigasi yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang muncul selama pelaksanaan modernisasi pada KRI Usman Harun-359 dan kapal kelas MRLF lainnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan rekomendasi yang berguna bagi pengembangan dan keberlanjutan program modernisasi kapal dalam mendukung kekuatan pertahanan nasional.

## **2. Tinjauan Pustaka**

Landasan teori dalam penelitian akademis memberikan pemahaman ilmiah tentang implementasi kebijakan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 dalam mendukung pertahanan negara, yang meliputi teori pertahanan, teori ancaman, implementasi kebijakan, fungsi manajemen, dan strategi. Ilmu pertahanan berfokus pada tindakan dan strategi negara untuk melindungi diri, mengantisipasi ancaman yang terus berubah, dengan tujuan menciptakan stabilitas dan keamanan nasional (Tippe, 2016). Dalam konteks modern, ancaman kini meliputi aspek militer, nonmiliter, dan hibrida, dengan ancaman aktual dan potensial yang harus dihadapi (Kemhan RI, 2023).

Teori implementasi kebijakan George Edward III menekankan pentingnya komunikasi, alokasi sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi untuk keberhasilan implementasi kebijakan (Widodo, 2010). Sementara itu, teori fungsi manajemen yang diajukan oleh George R. Terry menekankan empat fungsi dasar manajemen yaitu Planning (Perencanaan), Organizing (Pengorganisasian), Actuating (Pelaksanaan) dan Controlling (Pengawasan). Keempat fungsi manajemen ini disingkat dengan POAC (Terry, 1958). Dalam hal strategi, menurut Harry R. Yarger dan Arthur Lykke Jr., mencakup penggabungan tujuan, cara, dan sumber daya untuk mencapai kepentingan negara, dengan fokus pada perumusan strategi militer yang efektif.

### **3. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis implementasi Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 dalam mendukung pertahanan negara. Metode yang digunakan meliputi wawancara, analisis dokumen, dan telaah literatur, dengan fokus pada pengumpulan data dari berbagai sumber, termasuk institusi terkait seperti Kemhan RI, Mabes TNI AL, Satgas MLM Kapal MRLF dan PT Len Industri. Metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan meneliti kondisi objek alamiah di mana peneliti sebagai instrumen inti (Sugiyono, 2013). Desain penelitian berupa studi kasus memungkinkan peneliti untuk menyelidiki faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi modernisasi Alutsista, serta mengidentifikasi strategi terbaik dalam memperkuat pertahanan negara. Studi kasus adalah metode yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami suatu masalah atau peristiwa dengan mengumpulkan beragam informasi, yang kemudian diolah untuk menemukan solusi dan jawaban yang dapat menyelesaikan masalah tersebut (Creswell, 2017).

Tempat penelitian mencakup lokasi-lokasi strategis di Jakarta dan Surabaya, sedangkan waktu penelitian direncanakan dari Februari hingga November 2024. Subjek penelitian terdiri dari para informan kunci dari berbagai instansi, yang dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu untuk memberikan informasi komprehensif mengenai topik yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara tidak terstruktur dan studi pustaka, dengan sumber data primer dan sekunder yang relevan, termasuk undang-undang dan dokumen kebijakan pertahanan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang pelaksanaan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 dan dampaknya terhadap pertahanan negara.

### **4. Hasil dan Pembahasan**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Dari pengolahan data yang telah dilakukan, ditemukan bahwa implementasi kebijakan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 telah disusun secara terorganisir melalui kebijakan kerjasama yang tertuang dalam kontrak dengan mitra terkait. Kerjasama ini merupakan contoh konkret dari kemitraan industri pertahanan yang bertujuan untuk mencapai kemitraan strategis guna mendukung pertahanan Negara Indonesia. Ini mencerminkan upaya penetrasi dalam konteks gelar kekuatan Alutsista TNI AL melalui modernisasi KRI Usman Harun-359. Modernisasi ini penting untuk meningkatkan kemampuan KRI Usman Harun-359 seiring dengan

peningkatan ancaman dalam lingkungan strategis nasional, regional, dan global. KRI Usman Harun-359 telah mengalami berbagai kondisi yang tidak berfungsi dengan optimal dan memerlukan peningkatan kemampuan, terutama pada bidang Sewaco yang dimilikinya. Modernisasi meliputi pembaruan pada CMS, radar pengawasan udara dan permukaan, radar kendali, sistem kendali penembakan elektro-optik (EO), serta sistem peperangan elektronika R-ESM. Selain itu, peralatan lain yang mengalami upgrade dalam proyek *Mid Life Modernisation* ini termasuk GPS, AIS, Speedlog, Gyro Blue Naute, Datalink, serta perbaikan pada Meriam 76 mm dan Meriam 30 mm.

Selain *Mid Life Modernisation* pada peralatan Sewaco yang disebutkan diatas, KRI Usman Harun-359 juga sedang melaksanakan upgrade pada *Fire Control System* (FCS) rudal *Surface to Surface Missile* (SSM) menjadi Exocet MM 40 Block 3, serta upgrade *Fire Control System* (FCS) *Surface to Air Missile* (SAM) menggunakan VL Mica yang dilaksanakan oleh Kemhan RI melalui mitra Penyedia yang berbeda. Modernisasi ini ditargetkan untuk mencapai tingkat kemampuan yang setara dengan kapal Frigate kelas Martadinata terbaru TNI AL. Meskipun demikian, implementasi kebijakan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 menghadapi berbagai kendala dan keterlambatan, yang sesuai dengan temuan hasil penelitian primer dan sekunder.

Berdasarkan data primer yang disampaikan, penyebab utama keterlambatan dalam pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 adalah karena belum lengkapnya data-data pendukung tentang desain kapal dan sistem Sewaco semula yang ada di kapal yang diperlukan oleh PT Len Industri untuk membuat desain integrasi sistem peralatan-peralatan yang baru. Hal ini menyebabkan mundurnya pelaksanaan *Critical Design Review* (CDR) yang menjadi syarat utama sebelum dimulainya pekerjaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359. Selain itu, masalah manajemen anggaran di PT Len Industri sebagai mitra utama pelaksana modernisasi juga menjadi penyebab utama keterlambatan pekerjaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359. Terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan ini. Pertama, PT Len Industri hanya mengandalkan pembiayaan dari *cashflow* termin proyek dan pinjaman dari Bank Penjamin. Kedua, PT Len Industri tidak mempersiapkan rencana pembiayaan alternatif yang dapat memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan anggaran. Selain itu, perpanjangan proyek *Mid Life Modernisation* akibat keterlambatan mengakibatkan perpanjangan pinjaman antara PT Len dan Bank Penjamin, yang awalnya dijadwalkan berakhir pada akhir 2023. Proses perpanjangan pinjaman ini memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan tertundanya pembayaran pinjaman kepada PT Len Industri dan

---

terhentinya pembiayaan proyek. Hingga saat ini, proyek masih menunggu penyelesaian perpanjangan pinjaman agar PT Len Industri dapat menerima anggaran yang diperlukan untuk melanjutkan modernisasi. Perjanjian pinjaman ini melibatkan Kementerian Keuangan (Kemenkeu) serta pemberi pinjaman, yaitu Bank CACIB dan Bank Mandiri Cayman Island. Masalah perpanjangan pinjaman ini menjadi salah satu kendala utama yang menghambat kelancaran pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359.

Pada rumusan masalah kedua, pernyataan yang diberikan oleh para informan menunjukkan bahwa untuk mencapai strategi mitigasi yang efektif dalam mengatasi permasalahan pelaksanaan *Mid Life Modernisation* pada KRI Usman Harun-359 dan KRI Kelas MRLF lainnya, perlu dilakukan pendekatan strategis yang komprehensif. Strategi mitigasi ini penting karena berhubungan langsung dengan hasil rumusan masalah pertama, yaitu hambatan dalam implementasi kebijakan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan *Mid Life Modernisation* mengalami kemunduran, yang semula direncanakan selesai pada tahun 2023 namun hingga tahun 2024 masih belum terlaksana secara optimal. Hal ini tidak sesuai dengan ketentuan kontrak yang telah disepakati oleh Kemhan RI dan PT Len Industri. Oleh karena itu, strategi mitigasi diperlukan untuk memastikan pencapaian tujuan modernisasi dalam rangka mendukung pertahanan negara. Strategi mitigasi harus dapat mengatasi kendala-kendala yang ditemukan, seperti permasalahan anggaran dan ketepatan waktu PT Len Industri dalam pemenuhan material untuk modernisasi KRI Usman Harun-359. Pendekatan sistematis yang sesuai dengan rumus strategi yang ditetapkan oleh Pemerintah diperlukan untuk menyusun strategi mitigasi yang efektif. Strategi ini harus mencakup langkah-langkah terencana untuk mengatasi masalah anggaran dan memastikan kesigapan PT Len Industri agar modernisasi dapat terlaksana sesuai dengan ketentuan dan mencapai hasil yang diharapkan.

Strategi mitigasi yang diterapkan oleh Kementerian Pertahanan RI dan TNI AL dalam menghadapi permasalahan pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 dan KRI Kelas MRLF lainnya melibatkan empat komponen utama yaitu perencanaan atau *planning*, pengorganisasian atau *organizing*, penggerakan atau *actuating*, dan pengawasan atau *controlling*. Keempat komponen ini dibangun secara vertikal atau *top-down* sebagai strategi yang terarah. Langkah pertama adalah perencanaan, di mana tujuan ditetapkan, jadwal disusun, dan sumber daya diidentifikasi untuk memastikan bahwa semua aspek proyek modernisasi direncanakan dengan matang. Setelah itu, tahap pengorganisasian melibatkan pembentukan struktur organisasi, penugasan tanggung jawab, dan penyusunan tim yang akan melaksanakan modernisasi.

Pengorganisasian yang efektif memastikan bahwa setiap komponen proyek ditangani oleh pihak yang kompeten. Tahap selanjutnya adalah penggerakan, yang mencakup pelaksanaan rencana dengan menggerakkan semua sumber daya dan tim sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Terakhir, pengawasan dilakukan untuk memantau dan mengevaluasi pelaksanaan proyek, memastikan bahwa semua aktivitas berjalan sesuai dengan rencana, dan mengatasi masalah atau ketidaksesuaian yang mungkin muncul. Keempat komponen ini bekerja secara sistematis dari awal hingga akhir proyek, dengan tujuan akhir untuk memastikan bahwa *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 dapat terlaksana secara optimal dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, serta masalah atau hambatan dapat diatasi dengan tepat.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Implementasi Kebijakan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 Dalam Rangka Mendukung Pertahanan Negara

**Tabel 1. Teori Implementasi Kebijakan George Edward III**

Variabel Utama	Data dan Fakta	Hasil Penelitian/ Wawancara	Kode
<b>Komunikasi</b>	Terdapat kendala dalam komunikasi formal antara Kemhan, TNI AL, dan PT Len Industri.	Komunikasi berjalan baik di tingkat operasional, tetapi ada masalah kejelasan informasi dan keterlambatan koordinasi.	X1
<b>Sumber Daya</b>	Sumber daya manusia terdapat keterbatasan. Anggaran cukup, tetapi ada tantangan dalam ketersediaan anggaran yang berasal dari pinjaman dan pengadaan material dari vendor luar negeri.	Keterbatasan pengalaman menyebabkan beberapa kendala teknis. Pembiayaan berasal dari pinjaman luar negeri, namun birokrasi panjang dalam pencairan dana menyebabkan keterlambatan. Keterlambatan dalam pengadaan peralatan disebabkan karena ketergantungan pada vendor luar negeri.	X2
<b>Disposisi</b>	Disposisi kebijakan terstruktur, tetapi tidak ada insentif khusus untuk memotivasi pelaksana.	Tidak ada insentif khusus yang diberikan mempengaruhi motivasi pelaksana di lapangan. Disposisi kebijakan harus melalui tingkatan birokrasi yang memerlukan waktu, terutama dalam hal pengadaan dan persetujuan anggaran di PT Len Industri.	X3
<b>Struktur Birokrasi</b>	Struktur birokrasi yang panjang menghambat pengadaan material dan pembayaran kepada vendor oleh PT Len Industri.	Proses verifikasi yang rumit di PT Len Industri memperlambat eksekusi proyek.	X4

---

Penjelasan Kode X1 – X4 pada Tabel 1 diatas adalah sebagai berikut :

**a. X1 (Komunikasi)**

Pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 menunjukkan pentingnya komunikasi antara Kemhan, TNI AL, Satgas, dan PT Len Industri. Meskipun komunikasi berjalan baik, terdapat tantangan signifikan seperti kejelasan informasi dan hambatan transmisi, terutama saat berkoordinasi dengan vendor luar negeri. Perubahan spesifikasi teknis akibat suku cadang yang *obsolete* memperlambat pengambilan keputusan. Selain itu, jalur komunikasi formal sering memperlambat respons dalam situasi darurat, mengakibatkan penundaan dalam koordinasi dan pelaksanaan proyek. Secara keseluruhan, kendala komunikasi ini berkontribusi pada lambatnya progres proyek, menunjukkan perlunya perbaikan untuk meningkatkan efisiensi dan pemahaman antar pihak.

**b. X2 (Sumber Daya)**

Pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 menghadapi berbagai tantangan signifikan yang mempengaruhi kelancaran proyek. Meskipun sumber daya manusia memiliki kompetensi teknis, kurangnya pengalaman dalam proyek modernisasi besar dan keterbatasan personel di PT Len Industri memperlambat implementasi. Selain itu, masalah anggaran, terutama keterlambatan pencairan dana dari pinjaman bank, berdampak pada pengadaan peralatan dan pembayaran kepada vendor. Ketergantungan pada vendor luar negeri untuk material juga menyebabkan kesulitan dalam pengadaan dan waktu pengiriman yang lama. Proses pengambilan keputusan yang terpusat dan berjenjang memperlambat respons terhadap masalah di lapangan. Tantangan dalam pengelolaan sumber daya ini berkontribusi pada keterlambatan proyek dan penurunan efisiensi pelaksanaannya.

**c. X3 (Disposisi)**

Disposisi dalam pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 menunjukkan pentingnya sikap dan komitmen pelaksana kebijakan bagi keberhasilan proyek. Komitmen yang kuat dari pimpinan di Kemhan dan TNI AL membantu menjaga integritas proses, tetapi ketergantungan pada keputusan tingkat tinggi sering menyebabkan penundaan. Kurangnya insentif bagi personel di lapangan berdampak negatif pada motivasi

dan efisiensi kerja, terutama saat menghadapi kendala teknis. Selain itu, struktur birokrasi yang kaku memperlambat pengambilan keputusan, khususnya dalam persetujuan anggaran dan pengadaan material, sehingga proyek mengalami keterlambatan. Meskipun terdapat komitmen dari pimpinan, kurangnya insentif dan hambatan birokrasi mempengaruhi efektivitas dan efisiensi pelaksanaan proyek.

**d. X4 (Struktur Birokrasi)**

Struktur birokrasi dalam pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 menunjukkan bahwa kompleksitas dan keterlibatan banyak pihak berdampak signifikan pada kelancaran proyek. Meskipun dirancang untuk menjaga akuntabilitas dan transparansi, birokrasi berlapis yang melibatkan Kemhan, TNI AL, dan PT Len Industri sering menyebabkan keterlambatan, terutama dalam pengadaan dan anggaran. Setiap keputusan harus melalui proses birokrasi internal di PT Len Industri yang panjang, yang memperlambat pengadaan material dan pembayaran. Keterlambatan dalam penyelesaian dokumen administrasi juga mengganggu jadwal proyek. Secara keseluruhan, meskipun bertujuan untuk kontrol yang ketat, struktur birokrasi ini justru menghambat efektivitas dan efisiensi pelaksanaan proyek.

**Tabel 2. Teori Manajemen George R. Terry**

Variabel Utama	Data dan Fakta	Hasil Penelitian/ Wawancara	Kode
<b>1. Planning</b>	Perencanaan dimulai dari penyusunan Opsreq dan Spektek oleh TNI AL, serta persiapan dokumen kontrak seperti PDR dan CDR. Proses ini dilakukan sebelum penandatanganan kontrak dan melibatkan koordinasi lintas bagian.	Perencanaan yang matang dan terkoordinasi antara Kemhan, TNI AL, dan penyedia sangat penting untuk keberhasilan proyek. Meskipun ada tantangan dalam menyinkronkan jadwal dengan vendor dari luar negeri, perencanaan yang menyeluruh membantu meminimalkan risiko selama pelaksanaan.	Y1
<b>2. Organizing</b>	Pengorganisasian melibatkan pembentukan Satgas dari pihak PPK dan Penyedia (PT Len Industri) dengan struktur yang jelas, termasuk Dansatgas dan Technical Managers. Koordinasi antara tim teknis dan legal memastikan penyusunan dokumen kontrak yang efisien.	Struktur organisasi yang jelas memungkinkan koordinasi yang efektif, meskipun tantangan muncul terkait birokrasi internal di pihak penyedia. Pengorganisasian yang baik membantu dalam menyusun dan mengeksekusi proyek dengan lebih efisien, namun perlu peningkatan dalam eskalasi isu-isu kritis.	Y2

<b>3. Actuating</b>	Pelaksanaan proyek dimulai setelah kontrak ditandatangani dan L/C diterbitkan. Proses ini melibatkan pengadaan peralatan dari vendor, koordinasi antar tim, dan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan kontrak.	Koordinasi yang baik dan manajemen risiko yang efektif diperlukan selama pelaksanaan, meskipun terdapat kendala dalam pengadaan peralatan dari vendor luar negeri. Pengambilan keputusan cepat dan penanganan masalah teknis menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan proyek.	Y3
<b>4. Controlling</b>	Pengawasan dilakukan melalui kontrol termin pembayaran dan pemantauan capaian progres. Jika terdapat hambatan, diadakan rapat untuk memberikan saran kepada PPK dalam mengambil kebijakan lebih lanjut.	Pengawasan yang ketat membantu menjaga proyek tetap berjalan sesuai rencana. Penggunaan rapat <i>Show Cause Meeting</i> (SCM) efektif untuk mengatasi hambatan, meskipun masih ada tantangan dalam komunikasi dengan vendor luar negeri dan laporan progres yang membutuhkan ketelitian.	Y4

Penjelasan Kode Y1 - Y4 pada Tabel 4.6 diatas adalah sebagai berikut:

**a. Y1 (Perencanaan (*Planning*))**

Perencanaan adalah fondasi penting dalam pengadaan kontrak *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359, mencakup identifikasi kebutuhan proyek, spesifikasi teknis, penyusunan anggaran, dan penetapan jadwal pelaksanaan. Proses ini melibatkan berbagai pihak, termasuk tim proyek dan departemen terkait, untuk mempertimbangkan semua aspek, termasuk risiko dan pengelolaan sumber daya. Penetapan tujuan yang jelas dan terukur memungkinkan tim untuk bekerja lebih efisien, sementara fleksibilitas dalam perencanaan membantu mengakomodasi perubahan selama pelaksanaan. Dengan perencanaan yang komprehensif dan adaptif, risiko keterlambatan, pembengkakan biaya, dan masalah lainnya dapat diminimalkan, sehingga mendukung kelancaran proyek.

**b. Y2 (Pengorganisasian (*Organizing*))**

Pengorganisasian dalam penyusunan dokumen kontrak *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 melibatkan pengaturan dan pengelompokan sumber daya serta koordinasi antara berbagai tim dan departemen untuk memenuhi persyaratan teknis dan administratif. Koordinasi yang efektif memerlukan komunikasi jelas antara pihak-pihak terkait, seperti tim spektek dan tim opsreq, untuk memastikan spesifikasi teknis yang disepakati tercantum dalam dokumen kontrak. Keterlibatan bagian legal juga penting untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan. Struktur organisasi yang baik membagi tugas

---

dan tanggung jawab secara jelas, meningkatkan efisiensi kerja, menciptakan jalur komunikasi yang efektif, dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang cepat dan tepat.

**c. Y3 (Pelaksanaan (*Actuating*)).**

Pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 merupakan tahap penerapan rencana yang telah disusun setelah kontrak ditandatangani oleh Kemhan dan PT Len Industri. Proses ini mencakup pengadaan barang/jasa, koordinasi dengan vendor, monitoring pekerjaan di lapangan, dan penyesuaian sesuai kebutuhan, yang semua harus dilakukan tepat waktu dan sesuai anggaran. Ketersediaan data dukung dan sumber daya yang diperlukan sangat penting, serta koordinasi yang baik antara tim proyek dan pihak terkait untuk menghindari keterlambatan. Manajemen risiko juga berperan krusial dalam mengidentifikasi potensi masalah dan menyiapkan rencana mitigasi, sementara pengawasan ketat memastikan bahwa setiap langkah mengikuti prosedur dan memenuhi standar kualitas.

**d. Y4 (Pengawasan (*Controlling*)).**

Pengawasan yang ketat dan terstruktur sangat penting untuk memastikan proyek *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 berjalan sesuai rencana. Fungsi pengawasan melibatkan pemantauan dan evaluasi kinerja proyek, termasuk kontrol termin pembayaran dan capaian progres. Pembayaran yang tepat waktu kepada pemasok dan kontraktor menjaga aliran kerja dan menghindari masalah likuiditas. Dengan memantau progres secara berkala, manajer proyek dapat mengidentifikasi deviasi dari rencana dan mengambil tindakan korektif. Pengawasan juga mencakup evaluasi kualitas kerja untuk memastikan hasil memenuhi standar yang ditetapkan dan ekspektasi pemangku kepentingan. Selain itu, pelaporan yang transparan membantu menjaga akuntabilitas dan kepercayaan, sehingga pengawasan yang efektif berkontribusi pada keberhasilan keseluruhan proyek.

#### **4.2.2 Strategi Mitigasi yang Efektif untuk Mengatasi Permasalahan dalam Pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 dan KRI Kelas MRLF Lainnya**

Pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 dan KRI Kelas MRLF lainnya dihadapkan pada berbagai tantangan yang memerlukan strategi mitigasi yang efektif. Untuk memastikan kelancaran implementasi modernisasi ini, beberapa langkah strategis perlu diambil. Pertama, koordinasi dan komunikasi yang intensif antara semua pihak yang terlibat

sangat penting. Komunikasi yang efektif antara Satgas, pengawas kontrak, dan tim pelaksana proyek akan membantu mengurangi risiko kesalahpahaman dan penundaan, memastikan bahwa informasi dan arahan terkait proyek dapat disampaikan dengan jelas dan tepat waktu.

Kedua, manajemen yang lebih baik terhadap sumber daya manusia dan anggaran menjadi sangat krusial. Pengawasan ketat terhadap penggunaan anggaran dan pengelolaan sumber daya manusia yang efisien akan meminimalkan risiko kekurangan sumber daya yang dapat mengganggu progres proyek. Selanjutnya, penerapan kebijakan yang konsisten dan sesuai dengan regulasi harus dijamin dalam setiap tahapan pelaksanaan proyek. Disposisi yang tegas terhadap kebijakan pengadaan dan kontrak akan membantu meminimalkan potensi hambatan administratif.

Terakhir, struktur birokrasi yang terorganisir dengan baik akan mendukung koordinasi yang efektif dan pengambilan keputusan yang cepat. Dengan memastikan bahwa struktur organisasi dan tugas terdefinisi dengan jelas, respons terhadap perubahan kondisi atau permintaan yang muncul selama pelaksanaan proyek dapat dilakukan dengan lebih cepat.

Strategi ini disusun dalam kerangka End, Means, dan Ways, yang memberikan panduan tentang tujuan (*End*), sarana yang diperlukan (*Means*), dan cara untuk mencapainya (*Ways*) yang dijelaskan sebagai berikut :

**a. End (Tujuan)**

Tujuan utama dari strategi mitigasi ini adalah memastikan bahwa proyek *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 dan kapal-kapal Kelas MRLF lainnya dapat diselesaikan tepat waktu, sesuai spesifikasi teknis, dan siap mendukung kesiapan operasional TNI AL dalam menjaga kedaulatan maritim Indonesia. Strategi ini juga bertujuan untuk meningkatkan daya tangkal kapal-kapal TNI AL terhadap ancaman maritim di kawasan strategis.

**b. Means (Sarana dan Sumber Daya)**

1. **Sumber Daya Manusia:** Penguatan tim teknis yang terlibat dalam proyek ini menjadi prioritas, termasuk pelatihan dan peningkatan keterampilan tenaga ahli di bidang modernisasi alutsista.
2. **Anggaran dan Pendanaan:** Pengelolaan anggaran yang lebih baik diperlukan untuk memastikan penggunaan dana yang efisien dan tepat sasaran.
3. **Teknologi dan Peralatan:** Pemanfaatan teknologi canggih dan peralatan modern menjadi krusial dalam modernisasi kapal.

**c. Ways (Cara)**

1. **Peningkatan Koordinasi dan Komunikasi:** Melibatkan komunikasi yang lebih intensif antara semua pihak untuk mengurangi risiko kesalahpahaman dan penundaan.
2. **Pengawasan yang Lebih Ketat:** Melibatkan audit rutin dan inspeksi lapangan untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana.
3. **Manajemen Risiko yang Proaktif:** Identifikasi risiko sejak awal dan penyusunan rencana mitigasi yang komprehensif.
4. **Struktur Birokrasi yang Efisien:** Memastikan bahwa struktur organisasi terdefinisi dengan jelas untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat.

Dengan menerapkan strategi mitigasi ini, diharapkan pelaksanaan *Mid Life Modernisation* KRI Usman Harun-359 dan kapal-kapal Kelas MRLF lainnya dapat berjalan lebih lancar, efisien, dan sesuai dengan tujuan utama untuk memperkuat kemampuan pertahanan negara.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kebijakan Mid Life Modernisation KRI Usman Harun-359 berperan penting dalam mendukung pertahanan maritim Indonesia. Modernisasi ini bertujuan untuk mempertahankan bahkan memperpanjang masa operasional dan meningkatkan kemampuan tempur KRI dalam menghadapi berbagai ancaman yang berkembang saat ini. Meskipun pelaksanaannya menghadapi tantangan dalam hal perencanaan, manajemen anggaran, keterlambatan pengadaan material, dan kompleksitas birokrasi, keberhasilan kebijakan ini dapat memperkuat kemampuan TNI AL dan meningkatkan daya tangkal Indonesia, serta berkontribusi pada stabilitas kawasan melalui diplomasi pertahanan yang lebih kuat. Penerapan strategi yang tepat dengan fokus pada komunikasi yang efektif, pengelolaan sumber daya yang efisien, dan manajemen yang terkoordinasi dapat membantu mengatasi hambatan tersebut. Dengan demikian, kebijakan Mid Life Modernisation ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan TNI AL dalam mendukung pertahanan negara. Selain itu, implementasi yang berhasil dari kebijakan ini tidak hanya akan memberikan dampak positif terhadap pertahanan negara Indonesia, tetapi juga akan meningkatkan peran Indonesia dalam menjaga stabilitas keamanan di kawasan global dan regional.

Untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek modernisasi Alutsista TNI dan TNI AL di masa mendatang, disarankan agar Kemhan RI disarankan meningkatkan kebijakan mitigasi risiko dan pengawasan proyek alutsista melalui audit rutin dan inspeksi lapangan yang

lebih ketat untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana dan anggaran yang telah ditetapkan. Kemhan RI, TNI, dan TNI AL juga perlu meningkatkan kerjasama dengan negara-negara maju untuk memperoleh transfer teknologi dan mengoptimalkan industri pertahanan nasional, serta mengurangi ketergantungan pada teknologi luar negeri. Selain itu, TNI AL perlu memperkuat kompetensi personel melalui pelatihan teknologi canggih dan peralatan terbaru. Pemerintah melalui Kementerian Keuangan disarankan memperkuat regulasi jaminan kontrak dan meningkatkan fleksibilitas dalam prosedur pendanaan, terutama dalam pemberian dana pinjaman untuk industri pertahanan nasional yang terlibat dalam proyek-proyek pertahanan strategis. Hal ini akan mengurangi penundaan yang diakibatkan oleh birokrasi yang panjang. Terakhir, Kemhan RI dan TNI khususnya TNI AL perlu untuk menyusun perencanaan jangka panjang yang lebih baik untuk program modernisasi alutsista yang mencakup pengembangan road map yang jelas untuk pembaruan teknologi dan peralatan. Perencanaan jangka panjang yang matang akan memastikan bahwa proyek modernisasi dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan efisien dalam rangka mendukung pertahanan negara.

## Daftar Pustaka

- Ali, I. M., Yudho, L., & Sianturi, D. (2021). Strategi Pertahanan Laut dalam Menghadapi Ancaman Keamanan Maritim di Wilayah Laut Indonesia. *Jurnal Prodi Strategi Pertahanan Laut*.
- Atzeriah, Y., Sarjito, A., & Saragih, H. J. R. 2021. Tantangan Kebijakan Transfer of Technology Kapal Perusak kawal Rusal (PKR-10514) Belanda-Indonesia untuk mendukung Pertahanan Negara. *Jurnal Manajemen Pertahanan*, 7(1).
- Booth, Ken. 2014. *Navies and Foreign Policy*. Routledge.
- Bermana, S., Prakoso, L. Y., Patmi, S., Al-Mujaddid, T. F., Habibie, S. Y., Susmoro, H., ... & Gunawan, R. (2025). Underwater Surveillance Pertahanan Laut Indonesia.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. 2017. *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing among the Five Approaches (4th ed.)*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Edward III, G. 1980. *Implementing Public Policy*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly Press.
- Fajri, M. B. (2020). Strategi Pertahanan Maritim Indonesia di Tengah Dinamika Perang Hibrida Kawasan Laut China Selatan. *Jurnal Penelitian Politik*.
- Keputusan KASAL Nomor Kep/1055/VI/2015 Tanggal 16 Juni 2015 tentang *Buku Petunjuk Lapangan Mid Life Modernisation (MLM) Kapal di Lingkungan TNI AL (PUM-7.101.205)*.

- 
- Len. (2021, November 29). *Len Dukung Program Efektif Peningkatan Kemampuan Angkatan Laut Indonesia melalui Modernisasi KRI Usman Harun*. Retrieved from PT Len Industri (Persero): <https://www.len.co.id/len-dukung-program-efektif-peningkatan-kemampuan-angkatan-laut-indonesia-melalui-modernisasi-kri-usman-harun/>
- Jasi, D. S., Bura, R. O., & Jupriyanto. 2021. Model Konseptual Audit Teknologi Alat Utama Sistem Senjata (Studi Kasus Rudal C-705). *Jurnal Industri Pertahanan*, 3(1).
- Lykke, Arthur F. 2001. *Toward An Understanding Of Military Strategy*. In J. R. Cerami & J. F. Holcomb (Eds.), *U.S. Army War College Guide To Strategy* (pp. 179–185). Strategic Studies Institute, US Army War College. <http://www.jstor.org/stable/resrep11998.15>
- Mahan, A. T. 1987. *The Influence of Sea Power upon History, 1660-1783*. Dover Publications.
- Mujiburrahman, & Effendi, S. A. 2021. *Urgensi Percepatan Modernisasi Alutsista TNI AL*. *Jurnal Pusat Kajian Anggaran – Badan Keahlian DPR RI*.
- Purwanto, S., Purnomo, M. R., & Budiman, H. (2025). Power Dynamics in Decision Making: a Qualitative Analysis. *power*, 2(1), 80-86.
- Purwanto, S., Hidayatullah, S. S. W., & Tirtoadisuryo, D. Human Resource Development Strategies for Enhancing Organizational Performance in the Digital Era.
- Sutrasna, Y. (2023). Strategi Pertahanan Indonesia dalam Menghadapi Ancaman Militer dan Non Militer Melalui Prespektif Ekonomi Pertahanan. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(7), 4813-4823.
- Tippe, Syarifudin. 2016. *Ilmu Pertahanan: Sejarah, Konsep, Teori Dan Implementasii* Ed.1. Jakarta: Salemba Humanika.
- Terry, G. R. 1958. *Principles of Management*. Homewood, IL: Irwin.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2004 Tentang TNI.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Industri Pertahanan.
- Widodo, Joko. 2010. Analisis Kebijakan Publik. Malang: Bayumedia.
- Yarger, H. R., & Bartholomees, J. B. 2012. Toward A Theory Of Strategy: Art Lykke And The U.S. Army War College Strategy Model. In *Volume I: Theory Of War And Strategy* (pp. 45–52). Strategic Studies Institute, US Army War College. <http://www.jstor.org/stable/resrep12116.6>