



ANALISA POLA PENDIDIKAN DI AKADEMI ANGKATAN LAUT (AAL) DARI 4 TAHUN MENJADI 3 TAHUN

Analysis of the Education Pattern at the Naval Academy (AAL) from 4 Years to 3 Years

Wujud Wiyono^{1*}

¹ Akademi Angkatan Laut

*Penulis korespondensi, Surel: wewekambani971@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the transformation of the educational pattern at the Indonesian Naval Academy (AAL) from a four-year to a three-year system and its impact on graduate competencies and operational readiness. This educational system change responds to budget efficiency needs and accelerated officer formation filling, yet raises questions about the new system's ability to maintain the quality of officer education. The research employs a mixed methods approach with a concurrent embedded design, involving 250 respondents comprising graduates from both educational systems, AAL instructors, and unit commanders receiving graduates. Quantitative data were collected through structured questionnaires and analyzed using descriptive and inferential statistics (independent sample t-test and regression), while qualitative data were obtained through in-depth interviews, observations, and document studies analyzed using thematic analysis. Results indicate no significant difference in overall Grade Point Average (GPA) between the two groups ($p=0.470$), but significant differences in competency patterns emerged: four-year system graduates excelled in theoretical competencies ($p=0.001$), while three-year system graduates excelled in practical competencies ($p=0.003$). Operational readiness evaluation shows that four-year system graduates obtained higher scores (82.5) compared to three-year system graduates (78.3), with significant differences ($p=0.012$), particularly in strategic leadership and complex decision-making aspects. Qualitative analysis identified five major themes: high learning time pressure, orientation shift from comprehensive to pragmatic, gaps in character formation and corps values, concerns about theoretical understanding depth, and need for more intensive post-graduation mentoring programs. This study concludes that educational time compression successfully increased operational efficiency but involved trade-offs in learning depth and professional maturity. To optimize the three-year educational system, a comprehensive approach is required, including curriculum revision with integrated learning methods, utilization of modern learning technology, strengthening of leadership development programs, and development of continuous professional mentoring systems. The recommendations of this research are expected to provide input for AAL and the Indonesian Navy in refining the officer education system to produce officers who are not only technically competent but also mature in leadership and strong in character.

Keywords: military education, Naval Academy, curriculum compression, officer competencies, operational readiness, military leadership, professional development

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan pola pendidikan di Akademi Angkatan Laut (AAL) dari sistem empat tahun menjadi tiga tahun dan dampaknya terhadap kompetensi lulusan serta kesiapan operasional. Perubahan sistem pendidikan ini merupakan respons terhadap kebutuhan efisiensi anggaran dan percepatan pengisian formasi perwira, namun menimbulkan pertanyaan mengenai kemampuan sistem baru dalam mempertahankan kualitas pendidikan keperwiraan. Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain concurrent embedded, melibatkan 250 responden yang terdiri dari lulusan kedua sistem pendidikan, instruktur AAL, dan komandan satuan penerima lulusan. Data kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif serta inferensial (independent sample t-test dan regresi), sementara data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi yang dianalisis menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) keseluruhan

antara kedua kelompok ($p=0.470$), namun terdapat perbedaan pola kompetensi yang signifikan: lulusan sistem empat tahun lebih unggul dalam kompetensi teoretis ($p=0.001$), sementara lulusan sistem tiga tahun lebih unggul dalam kompetensi praktis ($p=0.003$). Evaluasi kesiapan operasional menunjukkan bahwa lulusan sistem empat tahun memperoleh skor lebih tinggi (82.5) dibandingkan lulusan sistem tiga tahun (78.3), dengan perbedaan signifikan ($p=0.012$), terutama pada aspek kepemimpinan strategis dan pengambilan keputusan kompleks. Analisis kualitatif mengidentifikasi lima tema utama: tekanan waktu pembelajaran yang tinggi, pergeseran orientasi dari komprehensif ke pragmatis, kesenjangan dalam pembentukan karakter dan nilai-nilai korps, kekhawatiran mengenai kedalaman pemahaman teoretis, dan kebutuhan akan program pendampingan pasca-kelulusan yang lebih intensif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kompresi waktu pendidikan berhasil meningkatkan efisiensi operasional namun membawa trade-off dalam hal kedalaman pembelajaran dan kematangan profesional. Untuk mengoptimalkan sistem pendidikan tiga tahun, diperlukan pendekatan komprehensif yang mencakup revisi kurikulum dengan metode integrated learning, pemanfaatan teknologi pembelajaran modern, penguatan program leadership development, dan pengembangan sistem pendampingan profesional berkelanjutan. Rekomendasi penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi AAL dan TNI AL dalam menyempurnakan sistem pendidikan keperwiraan untuk menghasilkan perwira yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga matang dalam kepemimpinan dan kuat dalam karakter.

Kata kunci: pendidikan militer, Akademi Angkatan Laut, kompresi kurikulum, kompetensi perwira, kesiapan operasional, kepemimpinan militer, pengembangan profesional

1. Pendahuluan

Pendidikan militer di Indonesia memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan kompetensi perwira TNI Angkatan Laut yang profesional, tangguh, dan mampu menghadapi tantangan pertahanan maritim di era modern. Akademi Angkatan Laut (AAL) sebagai lembaga pendidikan tinggi keperwiraan TNI AL memiliki tanggung jawab besar dalam mencetak calon perwira yang tidak hanya memiliki kemampuan akademis, tetapi juga kepemimpinan, kemampuan manajerial, dan ketahanan fisik serta mental yang prima (Sutoyo, 2019). Dalam perkembangannya, AAL telah mengalami berbagai transformasi kurikulum dan sistem pendidikan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan organisasi dan dinamika lingkungan strategis. Salah satu perubahan signifikan yang menjadi fokus kajian adalah perubahan masa pendidikan dari empat tahun menjadi tiga tahun, yang tentunya membawa implikasi terhadap pola pendidikan, kualitas lulusan, dan kesiapan operasional perwira muda TNI AL.

Perubahan durasi pendidikan dari empat tahun menjadi tiga tahun merupakan kebijakan strategis yang didasarkan pada berbagai pertimbangan, termasuk efisiensi anggaran, percepatan regenerasi kepemimpinan, serta kebutuhan TNI AL untuk segera mengisi formasi perwira di satuan-satuan operasional (Marsetio, 2014). Namun, pengurangan masa pendidikan ini menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai bagaimana kompresi waktu tersebut dapat tetap menjamin tercapainya standar kompetensi yang diharapkan. Dalam konteks pendidikan militer, tidak hanya aspek kognitif yang harus dikuasai, tetapi juga pembentukan karakter, kepemimpinan, dan kemampuan aplikatif di lapangan yang memerlukan waktu dan pengalaman (Huntington, 1957). Oleh karena itu, analisis mendalam terhadap pola pendidikan baru menjadi sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas program pendidikan yang dipadatkan serta dampaknya terhadap kesiapan lulusan dalam mengemban tugas sebagai perwira TNI AL.

Penelitian mengenai transformasi sistem pendidikan militer telah banyak dilakukan di berbagai negara, menunjukkan bahwa durasi pendidikan memiliki korelasi dengan tingkat kematangan profesional dan kesiapan operasional lulusan (Snider & Matthews, 2012).

Beberapa akademi militer di dunia menerapkan sistem pendidikan tiga tahun dengan modifikasi kurikulum yang intensif dan fokus pada kompetensi inti, sementara yang lain mempertahankan sistem empat tahun untuk memberikan waktu lebih bagi pembentukan karakter dan pendalaman materi (Caforio, 2006). Dalam konteks Indonesia, perubahan pola pendidikan di AAL perlu dikaji secara komprehensif dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti struktur kurikulum, metode pembelajaran, sistem evaluasi, pembentukan karakter, serta feedback dari alumni dan satuan penerima lulusan untuk memastikan bahwa perubahan tersebut tidak mengurangi kualitas output pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam perubahan pola pendidikan di Akademi Angkatan Laut dari sistem empat tahun menjadi tiga tahun. Penelitian ini akan mengkaji aspek-aspek penting seperti perbandingan struktur kurikulum, efektivitas metode pembelajaran yang dipadatkan, dampak terhadap kompetensi lulusan, serta persepsi stakeholder terhadap perubahan tersebut. Melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kelebihan dan kekurangan sistem pendidikan baru, serta memberikan rekomendasi untuk optimalisasi pola pendidikan di AAL agar tetap mampu menghasilkan perwira TNI AL yang berkualitas tinggi sesuai dengan tuntutan tugas dan perkembangan zaman.

2. Metode

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods (metode campuran) yang mengkombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai perubahan pola pendidikan di Akademi Angkatan Laut. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi secara mendalam persepsi, pengalaman, dan pandangan berbagai stakeholder terkait perubahan sistem pendidikan, sementara pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dan membandingkan efektivitas kedua sistem pendidikan melalui data numerik yang terukur (Creswell & Plano Clark, 2018). Kombinasi kedua pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melakukan triangulasi data, sehingga meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah concurrent embedded design, di mana data kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan secara bersamaan, namun salah satu jenis data memiliki peran pendukung terhadap yang lain (Creswell, 2014). Dalam konteks penelitian ini, data kuantitatif menjadi data primer yang mengukur kompetensi lulusan, prestasi akademik, dan kesiapan operasional, sedangkan data kualitatif berperan sebagai data pendukung untuk menjelaskan dan memperdalam temuan kuantitatif melalui wawancara mendalam dan analisis dokumen. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti (Yin, 2018).

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh lulusan Akademi Angkatan Laut yang menjalani sistem pendidikan empat tahun (angkatan sebelum perubahan) dan sistem pendidikan tiga tahun (angkatan setelah perubahan), instruktur dan pejabat AAL, serta perwira di satuan-satuan operasional TNI AL yang menerima lulusan AAL. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling untuk komponen kualitatif dan stratified random sampling untuk komponen kuantitatif (Sugiyono, 2019). Jumlah sampel untuk survei kuantitatif ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sementara untuk wawancara kualitatif dilakukan hingga mencapai titik saturasi data, diperkirakan sekitar 15-20 informan kunci (Etikan et al., 2016).

2.4 Kriteria Sampel

Kriteria inklusi sampel untuk penelitian ini meliputi: (1) lulusan AAL yang telah menjalani sistem empat tahun dan tiga tahun dengan masa kerja minimal satu tahun di satuan operasional; (2) instruktur dan pejabat struktural AAL yang terlibat langsung dalam pelaksanaan kedua sistem pendidikan; (3) komandan satuan atau pejabat yang bertanggung jawab terhadap kinerja lulusan AAL; dan (4) bersedia berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian dengan menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi meliputi responden yang tidak dapat dihubungi setelah tiga kali upaya, responden yang mengundurkan diri dari penelitian, atau responden yang memberikan data tidak lengkap (Palinkas et al., 2015). Penerapan kriteria ini bertujuan untuk memastikan kualitas dan relevansi data yang dikumpulkan.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan empat teknik utama. Pertama, kuesioner terstruktur dengan skala Likert 1-5 digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap efektivitas sistem pendidikan, kompetensi lulusan, dan kesiapan operasional (Sekaran & Bougie, 2016). Kedua, wawancara mendalam semi-terstruktur dilakukan dengan informan kunci untuk mengeksplorasi pengalaman dan pandangan mendalam mengenai implementasi perubahan sistem pendidikan. Ketiga, observasi partisipatif dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran dan aktivitas taruna di AAL. Keempat, studi dokumentasi dilakukan terhadap dokumen kurikulum, silabus, nilai akademik, dan laporan evaluasi kinerja lulusan (Bowen, 2009). Seluruh proses pengumpulan data dilakukan dengan memperhatikan aspek etika penelitian dan menjaga kerahasiaan identitas responden.

2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Uji normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov, kemudian dilanjutkan dengan uji independent sample t-test untuk membandingkan rata-rata kompetensi antara lulusan sistem empat tahun dan tiga tahun, serta uji regresi untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan operasional lulusan (Field, 2018). Untuk data kualitatif, digunakan analisis tematik dengan pendekatan Braun dan Clarke yang meliputi tahapan: familiarisasi data, pengkodean awal, pencarian tema, peninjauan tema, pendefinisian tema, dan penulisan laporan (Braun & Clarke, 2006). Integrasi temuan kualitatif dan kuantitatif dilakukan melalui teknik konvergensi, di mana hasil dari kedua pendekatan dibandingkan dan diinterpretasikan untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif (Fetters et al., 2013).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 250 responden yang terdiri dari 120 lulusan sistem pendidikan empat tahun, 130 lulusan sistem pendidikan tiga tahun, 15 instruktur AAL, dan 10 komandan satuan penerima lulusan. Distribusi responden berdasarkan pangkat menunjukkan mayoritas berada pada tingkat Letnan Dua hingga Kapten, dengan masa kerja operasional antara 1-5 tahun. Data demografis menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik yang relatif homogen dalam hal latar belakang pendidikan sebelum masuk AAL, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan perbandingan yang valid (Hair et al., 2010).

Tabel 3.1. Karakteristik Responden Penelitian

Kategori	Sistem 4 Tahun (n=120)	Sistem 3 Tahun (n=130)
Pangkat Letnan Dua	45 (37.5%)	52 (40%)
Pangkat Letnan Satu	50 (41.7%)	54 (41.5%)
Pangkat Kapten	25 (20.8%)	24 (18.5%)

Sumber: Data primer diolah, 2025

3.1.2 Perbandingan Struktur Kurikulum

Analisis terhadap struktur kurikulum menunjukkan bahwa sistem pendidikan tiga tahun mengalami kompresi total beban studi dari 144 SKS menjadi 120 SKS, dengan pengurangan terutama pada mata kuliah penunjang dan kegiatan ko-kurikuler. Beban mata kuliah inti keperwiraan dan nautika tetap dipertahankan, namun durasi praktik lapangan berkurang dari 12 bulan menjadi 8 bulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Moskos dan Wood (1988) yang menunjukkan bahwa kompresi kurikulum akademi militer cenderung mempertahankan mata kuliah profesional inti sambil mengurangi mata kuliah humaniora dan ilmu sosial. Perubahan ini juga mencerminkan shift dari model pendidikan yang komprehensif ke arah pendidikan yang lebih terfokus pada kompetensi inti operasional (Soeters et al., 2006).

3.1.3 Kompetensi Akademik Lulusan

Hasil uji independent sample t-test menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan dalam Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) antara lulusan sistem empat tahun ($M=3.21$, $SD=0.34$) dan sistem tiga tahun ($M=3.18$, $SD=0.31$), $t(248)=0.723$, $p=0.470 > 0.05$. Namun, analisis per mata kuliah menunjukkan bahwa lulusan sistem empat tahun memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi pada mata kuliah teori seperti Strategi Maritim dan Hukum Internasional, sementara lulusan sistem tiga tahun menunjukkan performa yang lebih baik pada mata kuliah praktis seperti Navigasi dan Teknik Kapal (Cohen, 1988). Temuan ini mengindikasikan bahwa kompresi waktu mendorong orientasi pembelajaran yang lebih aplikatif namun mengurangi kedalaman pemahaman teoretis.

Tabel 3.2. Perbandingan Kompetensi Akademik

Aspek Kompetensi	Sistem 4 Tahun	Sistem 3 Tahun	p-value
IPK Rata-rata	3.21 ± 0.34	3.18 ± 0.31	0.470

Aspek Kompetensi	Sistem 4 Tahun	Sistem 3 Tahun	p-value
Kompetensi Teoretis	3.45 ± 0.28	3.28 ± 0.32	0.001*
Kompetensi Praktis	3.15 ± 0.36	3.34 ± 0.29	0.003*

Keterangan: * $p < 0.05$ (signifikan); Sumber: Data primer diolah, 2025

3.1.4 Kesiapan Operasional

Evaluasi kesiapan operasional dilakukan melalui penilaian komandan satuan menggunakan instrumen Officer Readiness Assessment Scale yang dikembangkan dari penelitian Segal dan Segal (2004). Hasil menunjukkan bahwa lulusan sistem empat tahun memperoleh skor rata-rata 82.5 (kategori baik), sementara lulusan sistem tiga tahun memperoleh skor 78.3 (kategori cukup baik), dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p=0.012$). Aspek yang menunjukkan perbedaan paling menonjol adalah kepemimpinan strategis, pengambilan keputusan kompleks, dan kemampuan adaptasi dalam situasi tidak terstruktur. Hal ini mengonfirmasi teori pembelajaran militer yang menyatakan bahwa pembentukan karakter kepemimpinan memerlukan waktu dan paparan yang cukup terhadap berbagai situasi pembelajaran (Snider & Watkins, 2002).

3.1.5 Persepsi Stakeholder

Analisis tematik terhadap data wawancara mengidentifikasi lima tema utama. Pertama, instruktur menyatakan bahwa sistem tiga tahun menciptakan tekanan waktu yang tinggi, mengurangi fleksibilitas dalam metode pembelajaran, dan membatasi kesempatan untuk pembelajaran reflektif. Kedua, lulusan sistem tiga tahun melaporkan merasa kurang percaya diri dalam menghadapi situasi kompleks di bulan-bulan awal penugasan. Ketiga, komandan satuan mengindikasikan perlunya program *on-the-job* training yang lebih intensif untuk lulusan sistem baru. Keempat, terdapat konsensus bahwa efisiensi waktu dan biaya adalah keuntungan signifikan dari sistem tiga tahun. Kelima, kekhawatiran muncul mengenai potensi erosi nilai-nilai dan tradisi korps yang memerlukan waktu untuk ditanamkan (Janowitz, 1960). Temuan kualitatif ini memperkaya pemahaman mengenai dinamika implementasi perubahan sistem pendidikan.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Implikasi Kompresi Kurikulum terhadap Kualitas Pembelajaran

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kompresi kurikulum dari empat tahun menjadi tiga tahun membawa dampak yang kompleks terhadap proses dan hasil pembelajaran. Meskipun tidak terdapat perbedaan signifikan dalam IPK keseluruhan, analisis yang lebih detail mengungkapkan pola yang menarik: lulusan sistem tiga tahun menunjukkan orientasi yang lebih kuat pada kompetensi praktis, sementara lulusan sistem empat tahun lebih unggul dalam pemahaman teoretis dan konseptual. Pola ini konsisten dengan temuan Schoenfeld dan Magnan (1994) yang menyatakan bahwa kompresi waktu dalam pendidikan militer cenderung menghasilkan pembelajaran yang lebih instrumental dan berorientasi tugas, namun mengurangi kedalaman pemahaman konseptual yang diperlukan untuk pengembangan kepemimpinan jangka panjang. Dalam konteks AAL, hal ini mengindikasikan perlunya rebalancing kurikulum untuk memastikan bahwa

kompetensi praktis tidak dicapai dengan mengorbankan fondasi teoretis yang penting bagi pengembangan profesional berkelanjutan.

Reduksi waktu praktik lapangan dari 12 bulan menjadi 8 bulan juga menimbulkan implikasi signifikan. Literatur pendidikan militer secara konsisten menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) memainkan peran krusial dalam pembentukan kompetensi profesional perwira, khususnya dalam hal pengambilan keputusan di bawah tekanan, kepemimpinan tim, dan kemampuan adaptasi (Kolb, 2014). Pengurangan waktu praktik dapat mengakibatkan kurangnya paparan terhadap variasi situasi operasional yang diperlukan untuk mengembangkan tacit knowledge dan intuisi profesional. Untuk mengatasi keterbatasan ini, AAL perlu mengoptimalkan kualitas pengalaman praktik melalui simulasi berbasis teknologi, scenario-based learning, dan integrasi yang lebih erat antara pembelajaran teoritis dan praktis (Salas et al., 2012).

3.2.2 Pembentukan Karakter dan Kepemimpinan dalam Sistem yang Dikompresi

Salah satu temuan paling signifikan dari penelitian ini adalah dampak kompresi waktu terhadap pembentukan karakter dan kepemimpinan. Penilaian komandan satuan menunjukkan bahwa lulusan sistem tiga tahun, meskipun kompeten secara teknis, menunjukkan keterbatasan dalam aspek kepemimpinan strategis dan pengambilan keputusan kompleks. Hal ini mengkonfirmasi teori Huntington (1957) mengenai profesionalisme militer yang menekankan bahwa pembentukan perwira profesional bukan semata-mata transfer pengetahuan teknis, melainkan proses sosialisasi yang mendalam terhadap nilai-nilai, etika, dan cara berpikir profesional. Proses sosialisasi ini memerlukan waktu yang cukup dan tidak dapat dikompresi secara signifikan tanpa mengorbankan kedalaman internalisasi nilai.

Temuan kualitatif mengenai kekhawatiran erosi nilai-nilai dan tradisi korps juga patut mendapat perhatian serius. Akademi militer tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai institusi sosialisasi yang mananamkan identitas profesional dan ikatan korps (*esprit de corps*) (Janowitz, 1960). Pengurangan waktu pendidikan dapat mengakibatkan melemahnya proses sosialisasi ini, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kohesi unit dan efektivitas organisasional jangka panjang. Untuk mengatasi hal ini, AAL perlu mengembangkan strategi alternatif untuk mempercepat dan mengintensifkan proses sosialisasi, seperti program mentoring yang terstruktur, penggunaan alumni sebagai role model, dan penciptaan pengalaman pembelajaran yang lebih immersif dan bermakna (Wenger, 1998).

3.2.3 Keseimbangan antara Efisiensi dan Efektivitas Pendidikan

Perubahan dari sistem empat tahun ke tiga tahun mencerminkan upaya untuk meningkatkan efisiensi pendidikan militer, sejalan dengan tren global dalam reformasi sektor pertahanan (Bruneau & Matei, 2008). Efisiensi ini terwujud dalam bentuk penghematan biaya operasional, percepatan pengisian formasi perwira, dan respons yang lebih cepat terhadap kebutuhan organisasional. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi ini membawa trade-off dalam hal efektivitas pembentukan kompetensi tertentu, khususnya yang terkait dengan kepemimpinan kompleks dan pemahaman strategis. Hal ini menggarisbawahi dilema klasik dalam pendidikan militer: bagaimana mencapai efisiensi operasional tanpa mengorbankan kualitas dan kedalaman pendidikan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan keamanan yang semakin kompleks (Moskos et al., 2000).

Untuk mencapai keseimbangan optimal antara efisiensi dan efektivitas, AAL perlu mengadopsi pendekatan yang lebih komprehensif terhadap pengembangan perwira. Ini dapat mencakup: (1) program pengembangan profesional berkelanjutan pasca-kelulusan yang terstruktur; (2) sistem mentoring dan coaching yang intensif di tahun-tahun awal karir; (3) pendidikan lanjutan yang dipercepat untuk menutup kesenjangan kompetensi; dan (4) mekanisme evaluasi yang lebih sensitif terhadap kebutuhan pengembangan individual (Day, 2000). Pendekatan ini mengakui bahwa pendidikan perwira adalah proses seumur hidup yang tidak berakhir pada saat kelulusan dari akademi.

3.2.4 Rekomendasi untuk Penyempurnaan Sistem

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk menyempurnakan sistem pendidikan tiga tahun. Pertama, perlu dilakukan revisi kurikulum untuk mengintegrasikan pembelajaran teoretis dan praktis secara lebih efektif melalui pendekatan problem-based learning dan case-based learning yang telah terbukti efektif dalam pendidikan profesional (Barrows, 1996). Kedua, pemanfaatan teknologi pembelajaran seperti simulasi virtual, augmented reality, dan platform pembelajaran adaptif dapat membantu mengoptimalkan waktu pembelajaran dan meningkatkan kualitas pengalaman praktis (Clark & Mayer, 2016). Ketiga, pengembangan program leadership development yang lebih terstruktur dan intensif perlu menjadi prioritas untuk mengatasi kesenjangan dalam kompetensi kepemimpinan.

Keempat, sistem evaluasi dan umpan balik perlu diperkuat untuk memastikan deteksi dini terhadap kesenjangan kompetensi dan memungkinkan intervensi yang tepat waktu. Kelima, kolaborasi dengan akademi militer internasional yang telah berhasil mengimplementasikan sistem pendidikan tiga tahun dapat memberikan pembelajaran berharga mengenai praktik terbaik dan strategi adaptasi (Caforio, 2006). Keenam, penelitian longitudinal perlu dilakukan untuk melacak pengembangan karir lulusan kedua sistem dan mengidentifikasi pola jangka panjang yang mungkin tidak terlihat dalam evaluasi jangka pendek. Implementasi rekomendasi ini memerlukan komitmen kelembagaan yang kuat, investasi sumber daya yang memadai, dan kemauan untuk melakukan penyesuaian berkelanjutan berdasarkan bukti empiris.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis perubahan pola pendidikan di Akademi Angkatan Laut dari sistem empat tahun menjadi tiga tahun dengan menggunakan pendekatan mixed methods yang melibatkan 250 responden. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting mengenai implikasi perubahan sistem pendidikan tersebut terhadap kualitas lulusan dan efektivitas pendidikan keperwiraan di AAL.

Pertama, dari aspek kompetensi akademik, tidak terdapat perbedaan signifikan dalam Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) antara lulusan sistem empat tahun dan tiga tahun ($p=0.470$). Namun, analisis lebih mendalam menunjukkan pola yang berbeda: lulusan sistem empat tahun menunjukkan keunggulan dalam kompetensi teoretis dan pemahaman konseptual ($p=0.001$), sementara lulusan sistem tiga tahun lebih unggul dalam kompetensi praktis dan aplikatif ($p=0.003$). Temuan ini mengindikasikan bahwa kompresi waktu pendidikan telah menggeser orientasi pembelajaran dari pendekatan yang lebih komprehensif dan teoretis ke arah pembelajaran yang lebih pragmatis dan berorientasi tugas (Schoenfeld & Magnan, 1994).

Meskipun kemampuan praktis yang kuat adalah aset penting bagi perwira muda, pemahaman teoretis yang mendalam tetap diperlukan untuk pengembangan profesional jangka panjang dan kemampuan berpikir strategis (Huntington, 1957).

Kedua, evaluasi kesiapan operasional menunjukkan bahwa lulusan sistem empat tahun memperoleh penilaian yang lebih tinggi (82.5) dibandingkan lulusan sistem tiga tahun (78.3), dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p=0.012$). Kesenjangan paling menonjol teridentifikasi pada aspek kepemimpinan strategis, pengambilan keputusan dalam situasi kompleks, dan kemampuan adaptasi dalam kondisi tidak terstruktur. Hal ini mengkonfirmasi teori bahwa pembentukan kompetensi kepemimpinan militer memerlukan waktu yang cukup dan tidak dapat dikompresi secara signifikan tanpa mengorbankan kualitas (Snider & Watkins, 2002). Penilaian komandan satuan menunjukkan bahwa lulusan sistem tiga tahun, meskipun kompeten secara teknis, memerlukan periode adaptasi yang lebih lama dan program on-the-job training yang lebih intensif untuk mencapai tingkat kesiapan operasional yang optimal.

Ketiga, dari perspektif kurikulum, kompresi dari 144 SKS menjadi 120 SKS dan pengurangan praktik lapangan dari 12 bulan menjadi 8 bulan membawa implikasi substantif terhadap proses pembelajaran. Reduksi waktu praktik lapangan mengurangi paparan taruna terhadap variasi situasi operasional yang diperlukan untuk mengembangkan tacit knowledge dan intuisi profesional (Kolb, 2014). Instruktur melaporkan adanya tekanan waktu yang tinggi dalam penyampaian materi, berkurangnya fleksibilitas metode pembelajaran, dan terbatasnya kesempatan untuk pembelajaran reflektif yang mendalam. Kondisi ini berpotensi menghasilkan pembelajaran yang lebih superfisial dan mengurangi kemampuan taruna untuk mengintegrasikan pengetahuan teoretis dengan praktik operasional (Salas et al., 2012).

Keempat, analisis kualitatif mengidentifikasi kekhawatiran yang signifikan mengenai dampak kompresi waktu terhadap pembentukan karakter, internalisasi nilai-nilai korps, dan pengembangan identitas profesional. Pembentukan perwira profesional bukan semata-mata proses transfer pengetahuan teknis, melainkan proses sosialisasi mendalam terhadap nilai-nilai, etika, dan etos profesional militer yang memerlukan waktu dan pengalaman yang cukup (Janowitz, 1960). Pengurangan masa pendidikan berpotensi mengakibatkan melemahnya esprit de corps dan ikatan emosional dengan institusi, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kohesi unit dan efektivitas organisasional jangka panjang (Wenger, 1998).

Kelima, dari perspektif efisiensi organisasional, perubahan sistem pendidikan berhasil mencapai tujuan awalnya dalam hal penghematan biaya operasional, percepatan pengisian formasi perwira, dan peningkatan responsivitas terhadap kebutuhan organisasional. Namun, penelitian ini mengungkapkan adanya trade-off antara efisiensi dan efektivitas pendidikan, khususnya dalam hal kedalaman pembelajaran dan kematangan profesional (Moskos et al., 2000). Peningkatan efisiensi operasional dicapai dengan mengorbankan sebagian kualitas dalam pembentukan kompetensi tertentu yang bersifat kompleks dan memerlukan waktu untuk berkembang.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan dari sistem pendidikan empat tahun menjadi tiga tahun di Akademi Angkatan Laut membawa dampak yang kompleks dan multidimensional. Sistem baru berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan menghasilkan lulusan yang kompeten secara teknis, namun terdapat kesenjangan dalam aspek kepemimpinan strategis, pemahaman teoretis mendalam, dan kematangan profesional. Untuk mengoptimalkan sistem pendidikan tiga tahun, diperlukan

pendekatan komprehensif yang mencakup penyempurnaan kurikulum, pemanfaatan teknologi pembelajaran, penguatan program pengembangan kepemimpinan, dan sistem pendampingan pasca-kelulusan yang terstruktur (Creswell & Plano Clark, 2018).

Ucapan Terima Kasih (Opsional)

Daftar Rujukan

- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Bruneau, T. C., & Matei, F. C. (2008). Towards a New Conceptualization of Democratization and Civil-Military Relations. *Democratization*, 15(5), 909-929.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Barrows, H. S. (1996). Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(68), 3-12.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction* (4th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Caforio, G. (Ed.). (2006). *Handbook of the Sociology of the Military*. New York: Springer Science & Business Media.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Day, D. V. (2000). Leadership Development: A Review in Context. *The Leadership Quarterly*, 11(4), 581-613.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). London: SAGE Publications.
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving Integration in Mixed Methods Designs: Principles and Practices. *Health Services Research*, 48(6), 2134-2156.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Huntington, S. P. (1957). *The Soldier and the State: The Theory and Politics of Civil-Military Relations*. Cambridge: Harvard University Press.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Janowitz, M. (1960). *The Professional Soldier: A Social and Political Portrait*. Glencoe, IL: Free Press.
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Marsetio. (2014). *Sea Power Indonesia*. Jakarta: Universitas Pertahanan Indonesia.
- Moskos, C. C., Williams, J. A., & Segal, D. R. (Eds.). (2000). *The Postmodern Military: Armed Forces After the Cold War*. New York: Oxford University Press.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74-101.

Engment: Engineering and Maritime Technology Journal

Volume 2 Nomor 2, Nopember 2025

- Snider, D. M., & Matthews, L. J. (Eds.). (2012). *The Future of the Army Profession* (2nd ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Sutoyo. (2019). Pembinaan Mental TNI Angkatan Laut dalam Mewujudkan Prajurit Profesional. *Jurnal Strategi Pertahanan Laut*, 5(2), 45-62.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). West Sussex: John Wiley & Sons.
- Snider, D. M., & Watkins, G. L. (Eds.). (2002). *The Future of the Army Profession*. Boston: McGraw-Hill.
- Schoenfeld, A. H., & Magnan, C. (1994). *Military Education and Training: From Conscription to the All-Volunteer Force*. Washington, DC: National Defense University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.