



**PENINGKATAN TATA KELOLA YANG BAIK
DI AKADEMI ANGKATAN UDARA
GUNA MENDUKUNG PERTAHANAN NEGARA**

Oleh :

ANTARIKSA ANONDO, S.E.,M.Tr.(Han)
NO.PESERTA : 013

**KERTAS KARYA ILMIAH PERSEORANGAN (TASKAP)
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN (PPRA) LXIII
LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL RI
TAHUN 2022**

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis sebagai peserta Program Pendidikan Reguler (PPRA) LXIII tahun 2022, telah menyelesaikan penugasan Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) dengan judul :

“PENINGKATAN TATA KELOLA YANG BAIK DI AKADEMI ANGKATAN UDARA (AAU) GUNA Mendukung PERTAHANAN NEGARA”

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Gubernur Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPRA LXIII Lemhanas RI tahun 2022. Ucapan yang sama, juga disampaikan kepada Pembimbing atau Tutor Taskap kami yaitu Brigadir Jenderal TNI Muhamad Rusli, S.H., S.I.P., M.M serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Taskap ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga besar harapan kami adanya saran dan masukan dalam rangka perbaikan dan penyempurnaannya.

Akhirnya, semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan petunjuk dan bimbingan-Nya kepada kita semua dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada bangsa dan negara yang kita cintai.

Sekian dan terima kasih,

Wassalamualaikum wr wb



Jakarta, Agustus 2022

Penulis

Antariksa Anondo, S.E., M.Tr.(Han)
Kolonel Pnb NRP 516349

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Antariksa Anondo, S.E., M.Tr.(Han)
Pangkat/NRP : Kolonel Pnb / 516349
Jabatan : Pamen Disopsau
Instansi : Mabes TNI AU
Alamat : Jl.Rajawali Baru No.47 Halim PK

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler (PPRA) LXIII tahun 2022,
menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

- a. Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) yang saya tulis adalah **ASLI**.
b. Apabila ternyata sebagian atau seluruh tulisan Taskap ini terbukti tidak
asli atau plagiasi, maka saya bersedia untuk dinyatakan tidak lulus pendidikan.
2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.



Jakarta, Agustus 2022

Penulis,

Antariksa Anondo, S.E., M.Tr.(Han)
Kolonel Pnb NRP 516349

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
DAFTAR ISI	iii

BAB I

PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	5
3. Maksud dan Tujuan	6
4. Ruang Lingkup dan Sistematika Penulisan	7
5. Metode dan Pendekatan	8
6. Pengertian	8

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA	11
7. Umum	11
8. Peraturan Perundang-undangan	11
9. Kerangka Teoritis	15
a. Teori <i>Good Governance</i>	15
b. Teori Karakter	15
c. Teori Manajemen Organisasi	17
10. Data dan Fakta	17
a. Pelaksanaan Pengajaran di AAU	17
b. Pelaksanaan Penelitian di AAU	18
c. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di AAU	18
d. Standar Penilaian Tata Kelola PTM di AAU	19
11. Lingkungan Strategis	19
a. Global	19
b. Regional	21
c. Nasional	22

BAB III

PEMBAHASAN	25
12. Umum	25
13. Tata Kelola Perguruan Tinggi Militer yang Mampu Mempercepat Adaptasi Paradigma Mempertahankan dan Meningkatkan Mutu Pendidikan Berdasarkan Standar Pendidikan Terbaru namun tetap Berorientasi Mendukung Pertahanan Negara	39
a. Perbaikan Tata Kelola	39
b. Revisi POP dan Regulasi	40
14. Desain Good Military Academy Governance yang Mampu Meningkatkan Manajemen Organisasi Terhadap Peningkatan Mutu Terkait Pembangunan Karakter Taruna di PTM agar Optimal Mendukung Pertahanan Negara	41
a. Peningkatan Aspek Tanggong	43
b. Peningkatan Aspek Tanggap	44
c. Peningkatan Aspek Trengginas	44
15. Desain Good Military Academy Governance yang Mampu Memberikan Pemahaman Konkrit tentang Pentingnya Budaya Penelitian di PTM agar Mampu Mendongkrak Munculnya Produk Inovasi Secara Berkelanjutan Sehingga Dapat Diwujudkan dalam Rangka Mendukung Pertahanan Negara.	45
a. MoU Penelitian Terpadu antar Kementerian Lembaga	46
b. Akuisisi PTM TNI dalam Program Simlitabmas Kemdikbudristek	46
c. Mengimplementasikan Penelitian Unggul mengacu TKT	47
d. Mengikutkan PTM TNI dalam Pendanaan Prioritas Riset Nasional	47
e. Optimalisasi Perjama PTM TNI dengan PTN/PTS/ Institusi	48
f. Pelibatan PTM TNI dalam Triple Helix Industri Pertahanan	48
g. Penguatan Lembaga PPM di PTM TNI	50

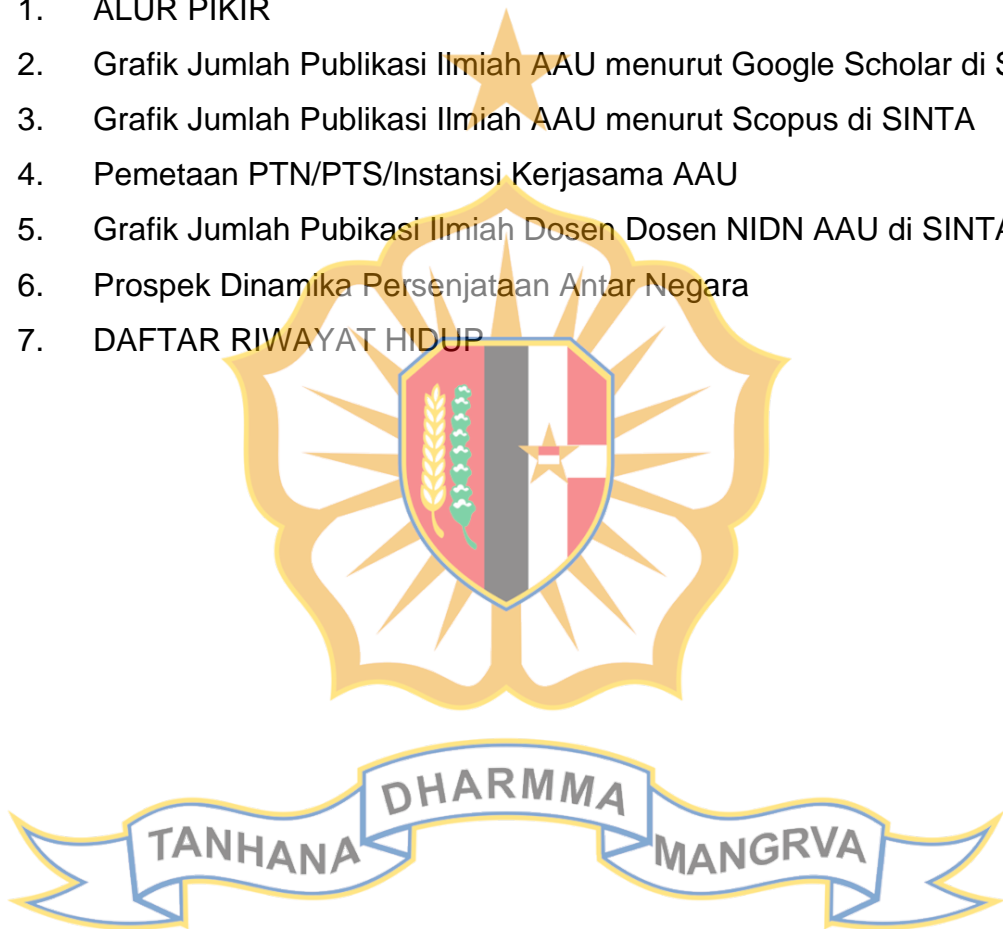
BAB IV

PENUTUP	51
16. Simpulan	51
17. Rekomendasi	54

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	----

LAMPIRAN :

1. ALUR PIKIR
2. Grafik Jumlah Publikasi Ilmiah AAU menurut Google Scholar di SINTA
3. Grafik Jumlah Publikasi Ilmiah AAU menurut Scopus di SINTA
4. Pemetaan PTN/PTS/Instansi Kerjasama AAU
5. Grafik Jumlah Publikasi Ilmiah Dosen Dosen NIDN AAU di SINTA
6. Prospek Dinamika Persenjataan Antar Negara
7. DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.

Ancaman pertahanan negara Indonesia terdiri dari ancaman non militer ataupun ancaman militer, oleh karena itu diperlukan kekuatan pertahanan untuk menghadapi kedua ancaman tersebut, sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundang-undangan. Untuk menghadapi ancaman yang mungkin terjadi, maka diperlukan perencanaan penyelenggaraan pertahanan negara yang dapat diandalkan serta yang mempunyai daya tangkal yang tinggi. Oleh sebab itu, diperlukan pembangunan kekuatan pertahanan dan kemampuan secara berkesinambungan. Namun saat ini, dukungan anggaran untuk mewujudkannya masih sangat terbatas, maka perlu disusun berbagai strategi kebijakan agar penyelenggaraan pertahanan negara dapat diwujudkan secara efektif dan efisien.¹

Perang antara Rusia dan Ukraina, sebagaimana perang-perang sebelumnya dan perang-perang masa kini, sangat terkait dengan teknologi. Konflik antara Rusia dan Ukraina merupakan salah satu contoh penggunaan teknologi canggih dalam sebuah medan perang modern. Sebuah serangan udara Rusia diklaim telah berhasil menghancurkan target pilihan bernilai strategis dengan mengupayakan sekecil mungkin kerusakan dan jatuhnya korban². Serangan udara Rusia telah menerapkan teknologi target terpilih yang tinggi tingkat presisinya dengan membatasi *collateral damage*. Namun lebih jauh dari itu dengan kemajuan teknologi pula maka sebenarnya kini dan di masa datang, dunia tengah memasuki era “*Drone Warfare*” yang sangat memerlukan keseimbangan dari sistem senjata yang manned versus unmanned platform. Fakta tentang maraknya penggunaan drone tempur yang efektif dalam

¹ Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2008 Tanggal 26 Januari 2008 Tentang Kebijakan Umum Pertahanan Negara

² Chappy Hakim, (2022). Pelajaran dari Serangan Udara Rusia ke Ukraina, diunduh dari <https://www.kompas.com/tren/read/2022/03/05/054500565/pelajaran-dari-serangan-udara-rusia-ke-ukraina?page=all> pada 2 Agustus 2022

serangan udara yang menjatuhkan Jenderal Solemani³ Ancaman lainnya adalah, perkembangan teknologi perang China yang sangat berpengaruh pada Laut China Selatan. China gencar melakukan berbagai upaya untuk menjadi kekuatan terbesar di Pasifik. Upaya tersebut antara lain membangun kekuatan Angkatan Laut terbesar di dunia, peningkatan senjata nuklir, pengembangan rudal supersonic, pengembangan kecerdasan buatan dan serangan siber yang massif.⁴ Sementara itu, walaupun secara garis besar, kekuatan militer dan armada tempur Indonesia menjadi yang terkuat di Asia Tenggara, akan tetapi jumlah jet tempur yang dimiliki Indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan Thailand⁵. Untuk itu, Indonesia harus tetap memperkuat pertahanan negara dengan berbagai teknologi yang lebih canggih dan modern.

Perang dan teknologi selalu mempunyai hubungan yang kausal, artinya perang sangat berpengaruh terhadap kemajuan teknologi peralatan perang dan sebaliknya teknologi peralatan perang berpengaruh terhadap penyelenggaraan perang. Indonesia perlu mempersiapkan diri untuk menghadapi perang masa depan, antara lain dengan penguasaan teknologi peralatan perang yang relevan. Namun penguasaan tersebut tidaklah mudah, perlu upaya-upaya yang sangat keras dan serius dari semua komponen bangsa. Terkait dengan penguasaan teknologi peralatan perang, maka salah satu faktor yang sangat penting adalah sumber daya manusia, khususnya mereka yang terlibat dalam upaya-upaya pertahanan negara. Karena pentingnya hal tersebut, keterlibatan Perguruan Tinggi Militer dalam membentuk sumber daya manusia pertahanan yang mampu beradaptasi secara cepat terhadap dinamika perkembangan teknologi, berkarakter dan berinovasi yang tinggi menjadi sangat penting dalam mendukung pertahanan negara.

Indonesia telah berada di tahap terakhir dari Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025 sebagaimana diatur dalam perundang-undangan⁶, yakni tahap IV dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional

³ Sosok.id, Panglima Tertinggi Iran Tewas Akibat Serangan Preemptive Strike Drone AS, Trump Sedang Picu Perang Dunia III, Online, <https://sosok.grid.id/read/411974242/panglima-tertinggi-iran-tewas-akibat-serangan-preemptive-strike-drone-as-trump-sedang-picu-perang-dunia-iii?page=all>, diakses pada 7 Maret 2022

⁴ David Brown, Upaya Chine Menjadi Kekuatan Terbesar di Dunia, diunduh dari <https://www.bbc.com/indonesia/dunia-59752232>

⁵ Tri Agung Gumelar, Jadi Raksasa Asia Tenggara, Jumlah Jet Tempur TNI AU Masih Kalah dari Angkatan Udara Thailand, diunduh dari <https://zonajakarta.pikiran-rakyat.com/teknologi/pr-183219841/jadi-raksasa-asia-tenggara-jumlah-jet-tempur-tni-au-masih-kalah-dari-angkatan-udara-thailand?page=3>

⁶ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025, h.1

(RPJMN) periode 2020-2024 yang telah ditetapkan pemerintah serta menjadi acuan bagi masyarakat beserta seluruh komponen bangsa untuk berpartisipasi melaksanakan pembangunan nasional menuju SDM Unggul untuk mencapai Indonesia Maju⁷. Cita-cita dan impian Indonesia pada tahun 2045 adalah menjadi sebuah negara yang sudah berhasil berdaulat, maju, adil dan makmur. Oleh karena itu perlu didukung dengan empat pilar yang menopangnya, yakni 1) pembangunan sumber daya manusia dan penguasaan iptek, 2) pemerataan pembangunan, 3) perkembangan ekonomi berkelanjutan dan 4) ketahanan nasional dan tatakelola pemerintahan.⁸ Agar pembangunan yang berkelanjutan dapat dilaksanakan secara optimal, Indonesia telah ikut menyepakati *Document Sustainable Development Goals* (SDGs) dimana salah satu fokus tujuan secara global adalah peningkatan kualitas pendidikan. Implementasi kesepakatan tersebut telah dikeluarkan Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, antara lain dengan menetapkan tujuan global pendidikan yakni “Menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua” Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) di masa depan harus siap menghadapi problematika kemajuan peradaban yang dicapai negara-negara di dunia.⁹ Tentara Nasional Indonesia (TNI) berperan sebagai alat negara di bidang pertahanan dan stabilisator pada masa pembangunan. Keutuhan NKRI adalah harga mati bagi Tentara Nasional Indonesia (TNI) yang harus dipertahankan dan terus diperjuangkan (Indonesia, 2008). Salah satu aspek penting untuk mengoptimalkannya adalah dengan menyiapkan Perwira TNI yang berkemampuan sebagai garda pertahanan negara yang dihasilkan dari Perguruan Tinggi Militer (PTM).

Good Governance adalah suatu tata Kelola penyelenggaraan manajemen pembangunan yang solid dan bertanggung jawab yang sejalan dengan prinsip demokrasi dan pasar yang efisien, penghindaran salah alokasi dana investasi dan pencegahan korupsi baik secara politik maupun secara administratif menjalankan disiplin anggaran serta penciptaan legal dan *political framework* bagi tumbuhnya

⁷ Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024, h.4

⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017. Peta Jalan Generasi Emas Indonesia 2045, sesuai naskah yang download dari <http://paska.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2018/08/170822-V.2-Generasi-Emas-2045-.pdf>

⁹ Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

aktifitas usaha. Pengelolaan *Good Military Academy Governance* atau yang dapat juga disebut Tata Kelola yang Baik pada Perguruan Tinggi Militer TNI adalah turunan dari konsep tersebut. Penerapan *Good Governance* atau Tata Kelola yang Baik dalam Perguruan Tinggi Militer TNI, khususnya di Akademi Angkatan Udara (AAU) bertujuan meningkatkan kualitas AAU dalam aspek Transparansi, Akuntabilitas, Responsibilitas, Independensi, Keadilan dan lain sebagainya. Tata Kelola yang baik ini mampu menjamin keberlangsungan hidup AAU dalam melakukan pengelolaan manajemen yang berkualitas. Beberapa contoh penerapan Tata Kelola yang Baik pada Akademi Angkatan Udara adalah adanya partisipasi sebagai wujud kebersamaan dan daya dukung social dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU, adanya kepastian regulasi dan hukum dalam Tata Kelola di AAU, keterbukaan informasi, kesigapan penyelenggara dan pengelola AAU, kesetaraan para stakeholder serta penyelenggaraan pendidikan yang efektif dan efisien.

Tata kelola manajemen di AAU menjalankan dua fungsi, yakni sebagai satuan kerja TNI AU dan sebagai lembaga pendidikan tinggi (lemdikti) yang harus sejalan dengan Sistem Pendidikan Nasional. Terdapat organisasi definitif untuk mendukung fungsi sebagai lemdikti, yaitu PM (Penjamin Mutu) dan PPM (Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat), disamping Departemen-departemen Prodi yang sudah eksis. Akan tetapi, dari sisi manajemen secara keseluruhan masih perlu ditingkatkan, antara lain pengawakan jabatan yang ditentukan oleh Komando Atas belum sesuai dengan kebutuhan organisasi sebagai pendidik atau tenaga pendidik di AAU, yakni yang memiliki kualifikasi yang sejalan dengan fungsi sebagai lemdikti. Regenerasi pejabat dalam TOA/TOD atas kebijakan Komando Atas belum optimal untuk sejalan dengan konsep pendidikan secara keseluruhan. Misalnya, pengawakan personil PPM yang tidak proporsional (diawaki oleh pejabat yang bukan dosen NIDN), yang minim kemampuan dan kemauan sebagai tenaga pendidik atau untuk memajukan PTM.

Saat ini, paradigma Revolusi Industri 4.0 dan *Society 5.0* berpengaruh pesat dalam format pendidikan pada PTM. Beberapa PTM di TNI antara lain Akademi Angkatan Udara (AAU), Akademi Militer (Akml), dan Akademi Angkatan Laut (AAL) dituntut adaptif agar dapat mempertahankan tradisi mencetak Perwira TNI yang berkarakter namun harus memiliki inovasi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. PTM di TNI saat ini belum menunjukkan keberhasilan dalam menghasilkan produk-

produk inovasi yang dapat diperkenalkan ke publik secara signifikan. Hal ini disebabkan bidang penelitian yang belum mendapat dukungan maksimal dan belum menjadi habit.

Terkait dengan upaya mendukung pertahanan negara dalam situasi global saat ini, salah satu aspek penting TNI untuk mendukung pertahanan negara adalah penyiapan para perwira TNI yang dicetak di Perguruan Tinggi Militer (PTM) yang terdiri dari Akademi Militer (Akml), dan Akademi Angkatan Laut (AAL). Akademi Angkatan Udara (AAU). PTM TNI khususnya AAU dituntut adaptif agar mampu mempertahankan tradisi mencetak Perwira TNI yang berkarakter namun harus memiliki inovasi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai modal yang sangat penting untuk mendukung pertahanan negara pada masa mendatang. Namun saat ini penilaian 3 Aspek dalam membentuk karakter Perwira lulusan Akademi hanya standard saja. Oleh karena itu para perwira yang dididik di AAU harus memiliki karakter unggul, seperti keinginan pimpinan yg mengharapkan perwira lulusan AAU mempunyai nilai lebih dari biasanya (lebih dari standard yang sudah ditetapkan) dalam tiga aspek (Tanggon, Tanggap dan Trengginas) sehingga dalam tugas mendatang diharapkan mereka akan lebih siap dan lebih dapat diandalkan.

Berdasarkan hal di atas, dengan peningkatan Tata Kelola yang baik di Perguruan Tinggi Militer, khusus di Akademi Angkatan Udara, maka akan muncul berbagai kondisi yang diharapkan. Dalam segi pengajaran di AAU, akan terbentuk sistem yang mendukung jadwal kuliah yang optimal dan kegiatan terstruktur tidak lagi menjadi kontroversi. Selanjutnya, penelitian yang diselenggarakan oleh AAU dapat berjalan optimal dan meningkatkan publikasi AAU serta didukung oleh dana penelitian yang cukup. Dan selanjutnya pengabdian yang dilakukan oleh AAU akan terus berkembang dan optimal.

2. Rumusan Masalah.

Permasalahan yang akan dibahas dalam taskap ini adalah bagaimana mengoptimalkan Tata Kelola yang Baik di AAU sehingga dapat mendukung pertahanan negara. Rumusan masalah ini diuraikan dalam beberapa pertanyaan kajian sebagai berikut:

- a. Bagaimana mekanisme Tata Kelola yang Baik di AAU yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara?
- b. Bagaimana desain Tata Kelola yang Baik yang mampu meningkatkan manajemen organisasi terhadap peningkatan mutu terkait Pembangunan Karakter Taruna AAU agar optimal mendukung pertahanan negara?
- c. Bagaimana desain Tata Kelola yang Baik yang mampu memberikan pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU agar mampu mendongkrak munculnya produk-produk inovasi secara berkelanjutan sehingga dapat diwujudkan dalam rangka mendukung pertahanan negara?

3. Maksud dan Tujuan.

- a. Maksud dari penulisan Taskap ini untuk menggambarkan dan menganalisis permasalahan bagaimana mengoptimalkan Tata Kelola yang Baik di Akademi Angkatan Udara untuk mendukung pertahanan negara, serta memecahkannya.
- b. Tujuan penulisan Taskap ini sebagai sumbangan pemikiran kepada pemangku kebijakan untuk memecahkan permasalahan yang terkait dengan optimalisasi Tata Kelola yang Baik di AAU agar mampu mendukung pertahanan negara, yang sarannya secara strategis adalah:
 - 1) Tercapainya mekanisme Tata Kelola yang Baik yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara.
 - 2) Tercapainya desain Tata Kelola yang Baik yang mampu meningkatkan manajemen organisasi terhadap peningkatan mutu terkait Pembangunan Karakter Taruna di AAU agar optimal mendukung pertahanan negara.
 - 3) Tercapainya desain Tata Kelola yang Baik yang mampu memberikan pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU agar mampu mendongkrak munculnya produk-produk inovasi

secara berkelanjutan sehingga dapat diwujudkan dalam rangka mendukung pertahanan negara.

4. Ruang Lingkup dan Sistematika.

Ruang lingkup taskap ini tentang ide untuk mengoptimalkan Tata Kelola yang Baik di Akademi Angkatan Udara guna mendukung pertahanan negara, yang dititikberatkan pada peningkatan output yakni Perwira TNI AU yang berkarakter dan inovatif. Penulisan Taskap ini dibatasi pada penerapan Tata Kelola yang Baik di PTM TNI dengan studi kasus di Akademi Angkatan Udara yang berorientasi pada dua faktor utama yakni karakter dan inovasi, sehingga para peserta didik siap menghadapi tugas dimasa mendatang untuk mendukung pertahanan Negara.

Sistematika atau tata urutan penulisan adalah sebagai berikut dimulai dari :

- a. Bab I yang menyampaikan tentang latar belakang perlunya Tata Kelola yang Baik hingga merumuskan bagaimana upaya mengoptimalkannya di AAU yang didukung dengan pertanyaan-pertanyaan kajian yang terkait dengannya serta metode yang digunakan dalam penelitian ini beserta pendekatannya.
- b. Bab II berisi kelanjutan dari bab sebelumnya yang menyampaikan tentang tinjauan pustaka yang berhubungan dengan Tata Kelola yang Baik di AAU yang meliputi pasal-pasal dalam peraturan perundang-undangan yang terkait, kerangka teoretis berupa teori-teori yang digunakan sebagai pisau analisis yakni teori *Good Governance*, teori karakter dan teori manajemen organisasi. Data dan Fakta kondisi saat ini serta pengaruh lingkungan strategis baik yg bersifat global, regional maupun nasional dari sisi panca gatra.
- c. Bab III berisikan pembahasan dengan strategi strategi yang diajukan untuk meningkatkan Tata Kelola yang Baik guna mendukung pertahanan nasional.
- d. Bab IV adalah penutup yang merupakan simpulan serta rekomendasi kepada instansi terkait untuk meningkatkan Tata Kelola yang Baik guna mendukung ketahanan nasional.

5. Metode dan Pendekatan.

Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif melalui pengumpulan dan analisis penyajian data dan fakta berdasarkan studi kepustakaan dari data primer maupun sekunder yang terkait dengan tata kelola di AAU saat ini. Fokus studi kepustakaan didominasi pada dua faktor penting yang mempengaruhi konsep Tata Kelola yang Baik di AAU, yakni yang berhubungan pencapaian hasil didik yang berkarakter kebangsaan dan inovatif agar mampu menjadi Perwira TNI yang berkontribusi aktif dalam pertahanan negara.

Penelitian ini menggunakan pendekatan perspektif kepentingan nasional. Pendekatan yang dimaksud adalah adanya korelasi antara pelaksanaan Tata Kelola yang Baik di AAU yang outputnya adalah Perwira TNI, dan kepentingan nasional yakni mampu membekali Perwira TNI lulusan AAU untuk mendukung pertahanan negara.

6. Pengertian.

a. *Military Academy Good Governance (MAGG)*. *Good Governance* adalah suatu penyelenggaraan pengelolaan manajemen pembangunan yang solid dan bertanggung jawab yang seiring dengan prinsip demokrasi dan pasar ekonomi yang efisien, menghindari salahnya alokasi dana investasi dan pencegahan korupsi baik secara politik maupun secara administratif, menjalankan disiplin anggaran dan penciptaan legal serta politican framework bagi tumbuhnya aktifitas usaha.

Sedangkan *Military Academy* menurut Kamus bahasa Indonesia merupakan kata benda yang berarti Akademi Militer (salah satu tempat dibentuknya perwira militer).

Jadi pengertian MAGG adalah suatu penyelenggaraan pengelolaan manajemen akademi militer yang solid dan bertanggung jawab yang sejalan dengan prinsip demokrasi yang efisien, menghindari kesalahan alokasi dana yang diperlukan untuk pembentukan perwira dan menghindari praktek korupsi baik secara politik maupun secara administrative, menjalankan disiplin anggaran serta membentuk seorang perwira yang unggul yang diharapkan guna mendukung pertahanan Negara.

b. Tri Sakti Viratama. Dalam upaya membentuk taruna menjadi seorang Perwira, Akademi Angkatan Udara menggunakan program unggulan 3 aspek utama yang biasa disebut Tri Sakti Viratama. Tri Sakti Viratama yang diberlakukan meliputi aspek Tanggon dalam bidang Kepribadian, Tanggap dalam bidang akademik, serta Trengginas dalam bidang Jasmani. Dalam pembentukan perwira proses belajar mengajar dan pembinaan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap prestasi dan mutu hasil didik. Dalam proses pembelajaran di AAU dilaksanakan dalam bina kelas dan praktek lapangan. Penilaian ketiga faktor tersebut merupakan faktor penentu dalam menunjang keberhasilan proses belajar adalah metode yang digunakan.

c. Karakter. adalah merupakan kata sifat yang terlihat dari perilaku sehari-hari, sifat tanda-tanda kebaikan yang selalu dikagumi, merupakan kebajikan dan kematangan moral seorang. Secara etimologi, istilah karakter asal dari bahasa Latin *character*, yang berarti tabiat, budi pekerti, kepribadian serta akhlak.

d. Inovatif. adalah kata sifat dari inovasi, yaitu suatu proses untuk mengkombinasikan, meningkatkan atau mematangkan suatu pengetahuan atau gagasan ide bisa merupakan ide baru, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

e. 10 Komponen Pendidikan. Pengertian dari kata Komponen adalah potongan/bagian dari suatu sistem yang memiliki tugas tersendiri dan terhubung dalam keseluruhan berlangsungnya suatu proses untuk mencapai tujuan sistem.

Pengertian Komponen Pendidikan, adalah Bagian-bagian dari sistem proses pendidikan yang menentukan berhasil atau tidaknya atau ada atau tidaknya proses pendidikan. Di Pendidikan Militer terdapat 10 komponen pendidikan. 10 Komponen Pendidikan tersebut, meliputi: (1) Kurikulum Pendidikan, (2) Bahan Pengajaran/Paket Instruksi, (3) Tenaga Pendidik, (4) Tenaga Pendukung Pendidikan, (5) Peserta Didik, (6) Alat Instruksi/Alat Penolong Instruksi, (7) Fasilitas Pendidikan, (8) Metode, (9) Evaluasi Hasil Belajar, dan (10) Anggaran.

f. Pertahanan Negara. Pertahanan negara adalah segala usaha untuk mempertahankan kedaulatan negara, keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan keselamatan segenap bangsa dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara.¹⁰



¹⁰ Undang-Undang RI Nomor 3 tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, Pasal 1 pengertian Pertahanan Negara

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

7. **Umum.** Pada bab tinjauan pustaka ini akan disampaikan beberapa dokumen atau pustaka yang dapat digunakan sebagai landasan pembahasan dan analisis permasalahan terkait mencetak Perwira TNI yang berkarakter namun harus memiliki inovasi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkarakter unggul sebagai modal yang sangat penting untuk mendukung pertahanan negara berupa peraturan perundangan yang berlaku kerangka teoritis data dan fakta maupun perkembangan lingkungan strategis sehingga diharapkan dengan landasan berpikir ini akan diperoleh suatu pemecahan masalah yang terukur dan komprehensif.

8. **Peraturan perundang-undangan.** Beberapa peraturan perundangan yang digunakan dalam analisis dan pembahasan antara lain:

a. **Undang Undang RI Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara.** Di dalam pasal 1 menyebutkan Sistem pertahanan negara adalah sistem pertahanan yang bersifat semesta yang melibatkan seluruh warga negara, wilayah, dan sumber daya nasional lainnya, serta dipersiapkan secara dini oleh pemerintah dan diselenggarakan secara total, terpadu, terarah, dan berlanjut untuk menegakkan kedaulatan negara, keutuhan wilayah, dan keselamatan segenap bangsa dari segala ancaman.¹¹ Di dalam pasal 20 ayat 5 menyebutkan bahwa Segala sumber daya nasional yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alam dan buatan, nilai-nilai, teknologi, dan dana dapat didayagunakan untuk meningkatkan kemampuan pertahanan negara yang diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.¹²

b. **Undang Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI.** Pasal 30 ayat 1 menyebutkan bahwa Perwira dibentuk melalui pendidikan pertama perwira bagi yang berasal langsung dari masyarakat, salah satunya adalah Akademi TNI, dengan masukan dari Sekolah Lanjutan Tingkat Atas.¹³ Pasal 41 menyebutkan bahwa Setiap prajurit memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya melalui pendidikan dan penugasan, dengan

¹¹ Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara Pasal 1 ayat 5

¹² Ibid, Pasal 20 ayat 5

¹³ Undang-Undang RI Nomor 34 tahun 2004 tentang TNI, pasal 30 ayat 1

mempertimbangkan kepentingan TNI serta memenuhi persyaratan yang ditentukan.¹⁴

c. **Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.**

Pasal 60 menjelaskan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban: Melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat; Merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran; dan Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Pasal 72 menyatakan bahwa beban kerja dosen mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, melakukan evaluasi pembelajaran, membimbing dan melatih, melakukan penelitian, melakukan tugas tambahan, serta melakukan pengabdian kepada masyarakat.

d. **Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.**

Pasal 4 menyebutkan bahwa Pendidikan Tinggi berfungsi: mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa; mengembangkan Sivitas Akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif melalui pelaksanaan Tridharma; dan mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora.¹⁵ Pasal 5 Pendidikan Tinggi bertujuan: berkembangnya potensi Mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa; dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa; dihasilkannya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia; dan terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran

¹⁴ Ibid, pasal 41

¹⁵ Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, pasal 4

dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.¹⁶

e. **Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2010 Tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 2010 – 2025.** Grand Design Reformasi Birokrasi 2010-2025 ini menjadi acuan bagi Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah dalam melakukan reformasi birokrasi dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik.¹⁷ Pada Bab I disebutkan bahwa beberapa tujuan penerapan tata Kelola yang baik pada pemerintah adalah mengurangi dan akhirnya menghilangkan setiap penyalahgunaan kewenangan publik oleh pejabat di instansi yang bersangkutan; menjadikan negara yang *memiliki most-improved bureaucracy*; meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat; meningkatkan mutu perumusan dan pelaksanaan kebijakan/program instansi; meningkatkan efisiensi (biaya dan waktu) dalam pelaksanaan semua segi tugas organisasi; dan menjadikan birokrasi Indonesia antisipatif, proaktif, dan efektif dalam menghadapi globalisasi dan dinamika perubahan lingkungan strategis.

e. **Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No 38 Tahun 2019 Tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024.** Lampiran Permenristekdikti No 38 tahun 2019 Pasal A menyebutkan bahwa salah satu prioritas fokus riset dalam PRN 2020-2024 adalah pertahanan dan Keamanan.¹⁸ Fokus riset bidang pertahanan dan keamanan ditujukan untuk mendukung pelaksanaan kebijakan dari Komite Kebijakan Industri Pertahanan Nasional (KKIP) antara lain berupa pengembangan teknologi pendukung pertahanan dan pendukung daya gerak.

f. **Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.** Pasal 14 ayat 1 menyebutkan bahwa Proses Pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib dilakukan secara **sistematis** dan **terstruktur** melalui berbagai mata

¹⁶ Ibid, pasal 5

¹⁷ Perpres No 81 Tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 201-2025, pasal 2

¹⁸ Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2019 Tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024

kuliah dan dengan beban belajar yang terukur.¹⁹ Pasal 17 ayat 1 butir d menyebutkan bahwa Masa dan beban belajar penyelenggaraan program pendidikan paling lama 7 (tujuh) tahun akademik untuk program sarjana, **program diploma empat/sarjana terapan**, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit **144 (seratus empat puluh empat) sks**. Pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa Bentuk Pembelajaran **1 (satu) sks** pada proses Pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial, terdiri atas: kegiatan proses belajar 50 (lima puluh) menit per minggu per semester; kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.²⁰

g. **Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum.** Unsur-unsur Beban Belajar Beban belajar setiap mata pelajaran pada SKS dinyatakan dalam sks. Beban belajar satu sks meliputi satu jam pembelajaran tatap muka, satu jam pelajaran penugasan terstruktur, dan satu jam pelajaran kegiatan mandiri, yang pengertiannya sebagai berikut: **Kegiatan tatap muka** adalah kegiatan belajar mengajar yang berupa proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik; **Kegiatan terstruktur** adalah proses pembelajaran berupa pendalaman materi pembelajaran oleh peserta didik yang dirancang oleh pendidik untuk mencapai kompetensi dasar. Pendidik menentukan waktu penyelesaian penugasan terstruktur; **Kegiatan mandiri** adalah proses kegiatan pembelajaran berupa pendalaman materi pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang dirancang oleh pendidik dan peserta didik. Waktu penyelesaiannya diatur oleh pendidik atas dasar kesepakatan dengan peserta didik.²¹

h. **Keputusan Kepala Staf Angkatan Udara Nomor Kep/467/XII/2021 tanggal 27 Desember 2021 tentang Petunjuk Teknis Pembinaan Kurikulum Pendidikan Di Lingkungan TNI Angkatan Udara.** Bentuk pembelajaran 1 sks pada proses pembelajaran berupa praktikum, praktik

¹⁹ Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, pasal 14 ayat 1

²⁰ *Ibid*, pasal 19 ayat 1

²¹ Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum, hlm 17 dan 18

studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, dan/atau pengabdian kepada masyarakat, **170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu** per semester. Bentuk pembelajaran dalam satu semester adalah satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif selama minimal 16 minggu, dengan beban belajar sebanyak **8 jam per hari** dan 6 hari dalam seminggu.²² Pengembangan kurikulum yang didasarkan akreditasi dilakukan dengan cara kerjasama TNI Angkatan Udara dan Kemhan RI dengan Kemendiknas/BAN-PT.²³

i. **Peraturan Kepala Staf Angkatan Udara Nomor 8 Tahun 2018 tanggal 18 Januari 2018 tentang Statuta Akademi Angkatan Udara.** Untuk melaksanakan ketentuan Pasal 66 ayat (2) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, di AAU telah ditetapkan Peraturan Kepala Staf Angkatan Udara tentang Statuta AAU.²⁴ Statuta berisi dasar yang dipakai sebagai rujukan pengembangan peraturan umum, peraturan akademik, dan prosedur operasional yang berlaku di perguruan tinggi dan merupakan pedoman dasar dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta sebagai acuan dalam perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, dan penyelenggaraan program pendidikan AAU.

j. Keputusan Gubernur Akademi Angkatan Udara Nomor Kep/23/V/2020 tanggal 22 Mei 2020 tentang Petunjuk Teknis tentang Penyelenggaraan Pendidikan.

9. Kerangka Teoritis

Naskah ini ditinjau dan dibahas melalui teori good governance, teori tri sakti viratama dan teori karakter teori manajemen organisasi yang dijabarkan dalam pertanyaan-pertanyaan kajian.

a. **Teori Good Governance.** Friedman menyatakan bahwa tata kelola yang baik di Perguruan Tinggi adalah masalah yang kompleks, yang sulit untuk

²² Keputusan Kepala Staf Angkatan Udara Nomor Kep/467/XII/2021 tanggal 27 Desember 2021 tentang Petunjuk Teknis Pembinaan Kurikulum Pendidikan Di Lingkungan TNI Angkatan Udara, hlm 12

²³ *Ibid*, hlm 37

²⁴ Statuta AAU ditetapkan melalui Peraturan Kepala Staf Angkatan Udara Nomor 8 Tahun 2018 tanggal 18 Januari 2018 tentang Statuta Akademi Angkatan Udara

didefinisikan baik secara prinsip maupun dalam praktik. (Friedman, 1996). Teori yang menyangkut *Governance* ini secara implementatif menggunakan pendekatan *Good Government* menurut Grindle yang berhubungan dengan *Capacity Building*²⁵ (Grindle, 1997). Untuk memantapkan bentuk strategi yang akan diterapkan pada kapasitas PTM sebagai pendidikan tinggi, maka akan melakukan pendekatan sesuai hasil penelitian Hernard dan Mitterle tentang *Higher Education Governance*²⁶ (Hénard and Mitterle, 2010). Teori ini berkaitan erat dengan peningkatan tata kelola yang baik di AAU guna meningkatkan mutu pendidikan, manajemen organisasi dan mendukung pertahanan negara.

b. Teori Karakter. Teori Karakter sesuai pendapat Vessels²⁷ yang didalamnya mengupas tentang substansi pendidikan karakter (Vessels, 1998). Teori ini memberikan landasan konseptual, teoretis, dan metodologis yang dibutuhkan oleh guru, kepala sekolah, profesor, dan siswa yang mempersiapkan diri untuk mengajar agar menjadi perencana dan evaluator program pendidikan karakter dan pendidik karakter yang baik dan terinformasi secara efektif. Melalui definisi istilah yang jelas, tinjauan Konstitusi dan dukungan publik, analisis komparatif pendekatan filosofis, sintesis dari banyak teori yang relevan tentang perkembangan anak, kurikulum inti K-12, deskripsi banyak strategi pembelajaran, dan metodologi untuk evaluasi program, buku pegangan ini secara efektif mempersiapkan perencana program dan pendidik karakter untuk membuat program komprehensif yang sesuai dengan perkembangan, disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik unik komunitas sekolah, dan dievaluasi secara mendalam. Teori karakter ini secara substansi didukung dengan 11 Azas Kepemimpinan. Teori karakter ini berkaitan erat dengan peningkatan manajemen di Akademi Angkatan Udara terhadap mutu pembangunan karakter Taruna AAU agar optimal dalam membangun pertahanan negara.

²⁵ Grindle, M.S. (1997), *Getting Good Government: Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries*. Boston: MA, Harvard Institute for International Development.

²⁶ Henard, Febrice., Mitterle, Alexander. (2010). *Governance and Quality Guidelines in Higher Education*. OECD.

²⁷ Vessels, G.G. (1998), *Character and Community Development: A School Planning and Teacher Training Handbook*. Praeger.

c. Teori Manajemen Organisasi. Manajemen adalah usaha untuk mencapai sebuah tujuan dengan cara mengelola dan mengawasi. Menurut George R. Terry, dalam bukunya *Principles of Management* membagi empat fungsi dasar manajemen, yaitu *Planning* (perencanaan), *Organizing* (pengorganisasian), *Actuating* (pelaksanaan) dan *Controlling* (pengawasan).²⁸ Penelitian Huang membuktikan bahwa Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia menyajikan efek positif yang jelas pada Komitmen Organisasi, serta efek moderasi dari Komitmen Organisasi juga berdampak positif yang signifikan pada korelasi antara Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia dan Kinerja Bisnis (Huang, 2014). Penerapan manajemen organisasi yang baik akan sangat berpengaruh pada pembangunan desain Tata Kelola yang baik di AAU sehingga mampu memberikan pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU. Dengan kata lain, hasil penelitian mendukung efek positif Sistem Manajemen SDM pada Kinerja Bisnis. Hasil penelitian identik dengan beberapa penelitian sebelumnya, membuktikan bahwa Sistem Manajemen SDM akan secara positif mempengaruhi kinerja dan sikap kerja karyawan (seperti kepuasan staf dan Komitmen Organisasi). Huang juga membuktikan bahwa praktik manajemen SDM yang positif, seperti perekrutan yang efisien, dukungan sosial, peluang dalam promosi dan pengembangan, pelatihan yang memadai, dan gaji dan tunjangan, dapat meningkatkan keterlibatan kerja karyawan.²⁹

10. Data dan Fakta

Berikut ini adalah beberapa data dan fakta yang terkait dengan pelaksanaan tata kelola AAU.

a. Pelaksanaan Pengajaran di AAU. Terdapat dua buah permasalahan utama dalam pengajaran di AAU. Pertama adalah jadwal kuliah yang padat. Saat ini AAU menerapkan perkuliahan dan pelajaran jasmil dengan total 9 JP. Hal ini melebihi ketentuan dalam batasan jumlah JP lembaga Pendidikan

²⁸ Sukarna. 2011. *Dasar-Dasar Manajemen*. CV. Mandar Maju. Bandung.

²⁹ Huang, Shien-Ping, 2014, *A Study On The Relations Among The Human Resource Management System, Organizational Commitment And Business Performance*, Acta Oeconomica, Akadémiai Kiadó, hlm. 284-285.

Pertama (Dikma) yakni maksimal 8 JP sehari.³⁰ Permasalahan kedua adalah tentang pelaksanaan kuliah terstruktur yang masih menjadi kontroversi, apakah diberikan harus di kelas bersamaan dengan kuliah tatap muka atau dapat dilakukan di luar pertemuan dengan Dosen.

b. Pelaksanaan Penelitian di AAU. Terdapat berbagai permasalahan dalam bidang penelitian di AAU. Pertama, terdapat program studi yang hanya menyediakan satu Dosen Pembimbing saja kepada Taruna dalam menyusun proposal dan penelitian TA. Kedua, kurangnya minat dosen-dosen AAU untuk melakukan penelitian sebagai tugasnya. Selanjutnya, hingga saat ini, jumlah luaran Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) yang bersumber dari karya penelitian di AAU sangat minim. Keempat, hingga saat ini, publikasi ilmiah Dosen dan Taruna PTM TNI di AAU belum optimal,³¹ walaupun ketika dibandingkan dengan AAL dan Akmil, AAU berada di peringkat yang terbaik yakni peringkat 753 nasional dan 854 (3 tahun terakhir) dari total 5.328 Afiliasi Perguruan Tinggi di Indonesia.³² Permasalahan selanjutnya adalah PTM TNI tidak bisa mengikuti pendanaan fokus riset pertahanan dan keamanan. Keenam, dampak dari kelima permasalahan diatas adalah tidak diterapkannya standar Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) dalam setiap penelitian. Ketujuh, budaya literasi Taruna di perpustakaan masih minim. Dan terakhir, masih terbatasnya penggunaan internet bagi Taruna PTM TNI.

c. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat di AAU. Terdapat beberapa permasalahan yang muncul dalam bidang pengabdian kepada masyarakat di AAU. Pertama, belum pernah/minim dilakukan adalah tindaklanjut di bidang kerjasama penelitian dengan pihak eksternal. Selanjutnya, SDM dan Tata Kelola PPM AAU belum optimal dengan indikator para pejabat yang mengawaki PPM tidak ada yang memiliki kualifikasi/keahlian di bidang penelitian. Ketiga, TNI sebenarnya sudah pernah melakukan

³⁰ Keputusan Kepala Staf Angkatan Udara Nomor Kep/467/XII/2021 tanggal 27 Desember 2021 tentang Petunjuk Teknis Pembinaan Kurikulum Pendidikan Di Lingkungan TNI Angkatan Udara, hlm 12

³¹ SINTA Sciene and Technology Index Kemendikbud, <https://sinta3.kemdikbud.go.id/affiliations/profile/4481>

³² SINTA Sciene and Technology Index Kemendikbud, <https://sinta3.kemdikbud.go.id/affiliations>

kerjasama dengan beberapa Perguruan Tinggi sejak tahun 2007, namun belum ada tindaklanjutnya pada PTM TNI.

d. Standar Penilaian Tata Kelola PTM di AAU. Penilaian Tata Kelola PTM di AAU secara nasional dilakukan menggunakan dua program. Program tersebut adalah Akreditasi Nasional yang dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) Kemendikbudristek dan Zona Integritas yang dinilai oleh KemenPAN-RB.

11. Lingkungan Strategis.

a. Global. Dinamika lingkungan strategis pada tataran global meliputi berbagai isu keamanan yang menggambarkan kecenderungan adanya peningkatan konflik di berbagai kawasan belahan dunia serta mengarah pada meningkatnya penggunaan senjata pemusnah massal (khususnya nuklir), polarisasi politik global, dan intervensi militer gabungan. Di sisi lain meningkat pula penyelundupan narkoba, dampak teknologi 4.0, pandemi, dan perubahan iklim³³.

1) Modernisasi Militer. Modernisasi militer terjadi di beberapa kawasan, antara lain: kawasan Eropa dengan lahirnya kebijakan Zero-Sum pasca perang dingin; adanya perkembangan politik dan keamanan di kawasan Timur Tengah dan meningkatnya eskalasi konflik di Teluk Hormutz; perkembangan situasi di kawasan Asia Pasifik, konflik di Semenanjung Korea, konflik Laut China Selatan dan Timur, konflik di Selat Taiwan, serta konflik di perbatasan Asia Selatan sebagai akibat dari pergeseran geopolitik dan geostrategis. Persaingan modernisasi militer memicu ketegangan antar negara yang pada gilirannya tidak menutup kemungkinan terjadi perang terbuka yang dapat mengganggu stabilitas Kawasan³⁴.

³³ Ditjen Strahan Kemhan, Perkembangan Lingkungan Strategis tahun 2021, h 1

³⁴ Ibid., h 3

2) **Dinamika Persenjataan yang mempengaruhi Pertahanan Negara.**

Pertahanan dan keamanan merupakan bagian yang terpenting dalam suatu negara untuk melindungi kedaulatannya. Jika sistem Hankam berjalan baik tentunya akan berdampak positif dalam menjaga keberlangsungan hidup berbangsa dan bernegara dari berbagai serangan dari luar. Kekuatan militer serta persenjataan suatu negara adalah representasi kekuatan negara, selaku perlengkapan pencegahan dan pertahanan serta keamanan suatu negara dari ancaman eksternal/negara lain. Dengan ancaman keamanan, maka pertahanan dan kemampuan militer *terasa* perlu ditingkatkan. Keunggulan teknologi militer sangat menentukan keselamatan suatu bangsa pada saat diharuskan berhadapan dengan kekuatan militer negeri lain. Sehingga, menjadi keharusan bahwa sebuah negara menjadi dibuat terus-menerus melakukan peningkatan keunggulan teknologi militer, dan jika dimungkinkan-menghambat perkembangan teknologi militer negara lain (yang dapat mengancam kepentingan keamanan nasional). Secara konseptual, ada lima bentuk dinamika persenjataan yaitu : Pembangunan Senjata, Modernisasi Senjata, Revolusi Krida Yudha, Reduksi Senjata dan Pemeliharaan Senjata,³⁵. Dinamika persenjataan antarnegara secara umum seperti pada **Lampiran 5**. Kategori modernisasi senjata ditujukan bagi negara yang meng *update* alutsistanya secara selektif guna mencapai kepentingan strategis tertentu. Lain halnya dengan kategori modernisasi senjata, kategori pembangunan senjata melaksanakan akuisisi teknologi persenjataan baru secara menyeluruh untuk meningkatkan kekuatan militernya.³⁶

Untuk mendukung pembangunan dan pengembangan kemampuan militer Indonesia dihadapkan dengan dua persoalan di atas, diperlukan adanya berbagai upaya untuk meningkatkan Tata Kelola yang Baik di AAU untuk mendukung pertahanan negara.

³⁵ Dinamika Persenjataan Global dan Proyeksi Pembangunan Pertahanan Indonesia 2045, Online, <https://www.lab45.id/publikasi/download/156/dinamika-persenjataan-global-dan-proyeksi-pembangunan-pertahanan-indonesia-2045>

³⁶ *Ibid.*

b. Regional. Di wilayah regional, beberapa peristiwa menunjukkan pengaruhnya hingga ke negara-negara lain dalam wilayah regionalnya termasuk Indonesia. Beberapa pengaruh perkembangan regional tersebut adalah sebagai berikut:

1) Perkembangan Isu Laut China Selatan. Peningkatan eskalasi ketegangan di LCS merupakan dampak dari upaya kekuatan militer AS bersama sekutunya (Australia, India dan Jepang) untuk mencegah China dalam merebut hegemoni secara global terutama di bidang politik dan ekonomi melalui kebijakan *Belt and Road Initiative* secara komprehensif. Kondisi ini diperkuat dengan adanya pandemi *Covid-19* secara global yang berasal dari Wuhan, serta tuduhan kepada pihak China yang telah memanfaatkan situasi pandemi tersebut untuk semakin memperkuat klaim wilayah yurisdiksi China di LCS. AS secara tegas menentang klaim China atas sebagian besar perairan LCS yang disengketakan dan klaim berdasarkan *Nine-DashLine* yang tidak berdasarkan hukum internasional. Dengan semakin meningkatnya eskalasi di Laut China Selatan maka perlu mengoptimalkan *Good Military Academy Governance* pada Perguruan Tinggi Militer untuk mendukung pertahanan negara.

2) Perguruan Tinggi sebagai pintu masuk Kebaruan Teknologi. Pendidikan di Perguruan Tinggi menghasilkan *novelty* atau kebaruan penelitian serta temuan-temuan yang berpotensi paten untuk jenjang S2, dan S3. Acuannya adalah penelusuran paper jurnal/prosiding seminar/konferensi untuk menemukan kebaruan. Fakta menunjukkan bahwa publikasi ilmiah Indonesia menduduki rangking pertama se Asia Tenggara. Pada tanggal 30 Juli 2019, jumlah publikasi ilmiah internasional Indonesia tercatat sebanyak 33.177 publikasi. Sementara Malaysia berada di bawah Indonesia dengan jumlah 32.952 publikasi. Adapun, Singapura dan Thailand masing-masing memiliki 22.500 dan 18.000 publikasi ilmiah. Menristekdikti Prof. Dr. Mohammad Nasir menyatakan bahwa publikasi ilmiah merupakan bahan baku untuk

menghasilkan paten, prototipe dan inovasi. Paten Indonesia juga telah menjadi yang terbanyak di Asia Tenggara dengan jumlah 2.675 paten, dibandingkan dengan Singapura sekitar 2.250 paten dan Malaysia mempunyai 1.800 paten.³⁷

c. Nasional. Perkembangan isu global dan regional secara langsung akan mempengaruhi dinamika pertahanan dan keamanan nasional. Adanya pandemi Covid-19 yang melanda seluruh dunia menjadikan TNI beserta komponen bangsa lain terutama tenaga kesehatan secara sinergis berupaya untuk menghadapinya melalui partisipasi aktif dan kesigapan antisipasi TNI, hal ini merupakan suatu momentum bagi Satgas Kontingen Garuda TNI dalam misi pemeliharaan perdamaian dunia untuk turut meningkatkan kemampuannya yang dapat dikaitkan dengan isu-isu lainnya meliputi aspek geografi, demografi, sumber daya alam dan ipoleksosbudhankam³⁸.

1) **Demografi.** Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan mengalami penambahan mencapai sekitar 320 juta orang pada tahun 2045. Berdasarkan data tersebut, Indonesia akan mengalami masa bonus demografi. Dalam hal ini jumlah penduduk usia produktif lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk yang tidak produktif (belum produktif dan sudah tidak produktif). Dengan jumlah penduduk usia produktif yang lebih besar tersebut maka angka ketergantungan penduduk (*dependency ratio*) Indonesia sebesar 45,46, artinya setiap 100 penduduk usia produktif memiliki tanggungan 46 jiwa penduduk usia tidak produktif pada tahun 2045 (Lampiran 6).

2) **Pertahanan dan Keamanan.**

a) **Separatisme.** Kelompok separatis Papua terus melakukan kegiatan propaganda secara sistematis, sebagai upaya untuk memperjuangkan kemerdekaan Papua melalui berbagai kegiatan, baik yang dilakukan di dalam maupun luar negeri.

³⁷ SINTA - Science and Technology Index, diunduh dari <http://sinta.ristekbrin.go.id/home/benchmark>

³⁸ Ibid., h 7

Kelompok Separatis Bersenjata Papua (KSBP) terus melakukan teror terhadap aparat keamanan dan masyarakat untuk menunjukkan eksistensi kelompoknya serta berupaya memancing aparat keamanan melakukan pelanggaran HAM agar dapat dieksploitasi di forum internasional.

b) Terorisme. Terorisme masih menjadi isu dominan yang perlu diantisipasi oleh Pemerintah Indonesia, oleh karena masih menyisakan sel-sel potensi tumbuhnya kelompok teroris radikal di berbagai daerah, seperti JAD, JAT, MMI, MIT, dan lain-lain.

c) Pelanggaran Wilayah. NKRI mempunyai wilayah perbatasan darat maupun perbatasan laut dengan negara tetangga. Batas wilayah darat (kontinen) Indonesia berbatasan dengan Timor Leste, Papua Nugini dan Malaysia, sedangkan batas wilayah laut (maritim) berbatasan langsung dengan Timor Leste, Australia, Papua Nuginie, Republik Palau, Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam, dan India. Pelanggaran wilayah Indonesia oleh pihak-pihak yang berkepentingan rawan terjadi, baik yang dilakukan oleh oknum sipil maupun militer asing. Keamanan wilayah perbatasan darat masih sering terjadi kasus kejahatan, berupa: penyelundupan narkoba, TKI Ilegal, *illegal logging*, *illegal mining*, dan *human trafficking*. Sedangkan perbatasan laut, terjadi tumpang tindih batas wilayah laut territorial, ZEE dan landas kontinen dengan Negara-negara tetangga. Selain itu sering terjadi pelanggaran wilayah oleh kapal asing terutama di wilayah perairan Selat Malaka, Natuna, Sabang dan Laut Sulawesi. Demikian untuk wilayah udara, sering terjadi pelanggaran wilayah yang berpotensi munculnya konflik antar-negara. Disamping itu proteksi melalui ADIZ pada wilayah kedaulatan Indonesia belum terlaksana secara optimal, beberapa wilayah seperti Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua belum terproteksi, padahal wilayah tersebut memiliki obyek vital nasional. Pengamanan wilayah perbatasan terutama

wilayah laut harus ditingkatkan dengan menggelar *integrated mobile maritime UAV system* sebagai salah satu solusi.



BAB III PEMBAHASAN

12. Umum

Perguruan Tinggi Militer (PTM) TNI melaksanakan tugasnya berdasarkan Undang Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI Pasal 30 ayat 1 yang menyebutkan bahwa Perwira dibentuk melalui pendidikan pertama perwira bagi yang berasal langsung dari masyarakat, salah satunya adalah Akademi Angkatan Udara. Selain itu, PTM TNI juga melaksanakan fungsi perguruan tinggi sesuai dengan Tata kelola manajemen di PTM TNI menjalankan dua fungsi, yakni sebagai satuan kerja TNI di angkatan masing-masing dan sebagai lembaga pendidikan tinggi (lemdikti) yang harus sejalan dengan Sistem Pendidikan Nasional. Dari sisi manajemen secara keseluruhan harus ditingkatkan, khususnya pada 10 komponen pendidikan yang diterapkan yaitu Kurikulum, Tenaga Pendidik, Taruna/Peserta Didik, Tenaga Kependidikan, Alins/Alongins, Fasilitas Pendidikan, Metode Pengajaran, Evaluasi Pendidikan, Anggaran, Paket Instruksi/Bahan Ajaran. Berbagai bidang yang dapat ditingkatkan berdasarkan teori *Good Governance* antara lain regulasi, anggaran, dukungan sosial dan juga organisasi.

Selain itu, berdasarkan teori *Good Governance*, Tata Kelola yang Baik dapat dicapai apabila terdapat hubungan yang sinergis di antara Negara, Masyarakat dan Sektor Swasta, Menurut United Nation Development Program (UNDP), *good governance* memiliki 8 (delapan) prinsip (Dwiyanto, 2006), yaitu :

- a. Partisipasi; bahwa setiap individu/WNI baik langsung maupun tidak langsung (perwakilan), mempunyai hak suara dalam pembuatan keputusan dalam pemerintahan.
- b. Aturan hukum (rule of law); kerangka hukum harus adil khusus hak asasi manusia dilaksanakan tanpa pandang bulu.
- c. Transparansi dibangun berdasarkan kebebasan arus informasi; semua informasi bisa diperoleh oleh mereka yang memerlukan serta dapat dipahami dan dipantau.

d. Ketanggapan (responsiveness); yang berarti bahwa seluruh lembaga harus berupaya untuk melayani setiap *stake holder* dengan baik dan aspiratif sesuai prosedur yang ada

e. Berorientasi pada kesepakatan. *Governance* yang baik menjadi perantara dari semua kepentingan yang berbeda untuk memperoleh keputusan terbaik bagi kepentingan yang lebih luas.

f. Kesetaraan (equity); setiap warga negara memiliki kesempatan yang sama dalam mempertahankan **kesejahteraannya**. bahkan meningkatkannya

g. Efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya agar berhasil guna dan berdaya guna.

h. Akuntabilitas yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan.

Meskipun *Good Governance* lazim digunakan dalam pemerintahan negara namun asas-asas yang terdapat pada *Good Governance* bagus juga jika digunakan dalam penyelenggaraan dan pengelolaan manajemen Perguruan Tinggi Militer. Perguruan Tinggi Militer merupakan sebuah organisasi atau lembaga yang menyelenggarakan Pendidikan Tinggi Militer di dalamnya ada struktur organisasi yang dapat diibaratkan sebagai pemerintah dalam instansi negara. Penerapan *Good Governance* dalam penyelenggaraan dan pengelolaan Akademi Angkatan Udara dapat digambarkan sebagai berikut:

a. Partisipasi adalah wujud dari kebersamaan dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU. Kebersamaan yang dimaksud adalah bagaimana seluruh civitas yang ada dalam AAU dapat berperan aktif dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU. Jika semua pihak dapat berperan aktif dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU sesuai kapasitasnya masing-masing, maka akan muncul suasana yang nyaman dan kondusif, karena semua civitas merasa memiliki AAU. Hal ini akan berpengaruh terhadap pelayanan AAU, baik kepada civitas akademika maupun masyarakat umum.

- b. Aturan Hukum diartikan sebagai peraturan yang ada di AAU yang dipakai sebagai pedoman dasar dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU. Aturan yang diberlakukan akan memberikan kepastian hukum sekaligus payung hukum terhadap pelayanan pendidikan yang dilaksanakan oleh AAU tersebut.
- c. Pihak penyelenggara dan pengelola AAU harus melaksanakan keterbukaan informasi yang berkaitan dengan penyelenggaraan dan pengelolaan AAU, diharapkan informasi tersebut bisa didapat oleh mereka yang membutuhkan serta dapat dipahami dan dipantau.
- d. Ketanggaan/kesigapan dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU diartikan sebagai keinginan, kecepatan, dan ketepatan dalam menanggapi/merespon setiap peluang dan perubahan yg ada bahkan keluhan yang ada dalam pelayanan pendidikan. Pihak penyelenggara dan pengelola AAU harus peduli terhadap setiap permasalahan yang muncul dan cepat mencari solusi, sehingga tidak mengganggu proses pelayanan kepada peserta didik/taruna dan masyarakat.
- e. *Governance* yang baik menjadi penghubung semua kepentingan yang berbeda untuk memperoleh keputusan terbaik bagi kepentingan yang lebih luas. Dalam AAU, pasti ada kesepakatan-kesepakatan yang dibuat bersama. Kesepakatan tersebut dijadikan pedoman dan dijalankan guna memberikan pelayanan yang lebih baik kepada peserta didik/taruna dan masyarakat.
- f. Dalam menjalankan tugas dan fungsi AAU haruslah ada kesetaraan/kesamaan posisi antara seluruh *stake holder* tanpa salah satu merasa lebih tinggi dibandingkan yang lainnya, dalam menyusun kesepakatan, sehingga pelaksanaan kewenangan, tugas dan fungsi masing-masing akan berjalan dengan baik dan bersinergi namun tetap dalam kepemimpinan tetap dipegang oleh Pimpinan tertinggi Perguruan tersebut.
- g. Efektivitas diartikan sebagai penggunaan sarpras, SDM dan keuangan yang ada secara efektif dengan diawali dengan perencanaan, hingga

menghasilkan sejumlah barang atau jasa yang diharapkan (berhasil guna). Sedangkan efisiensi diartikan sebagai penggunaan sarpras, SDM dan keuangan dengan tepat, sehingga memberikan manfaat terhadap pelaksanaan fungsi AAU dalam memberikan pelayanan pendidikan kepada peserta didik/teruna dan masyarakat (berdaya guna).

h. AAU harus mampu mempertanggungjawabkan setiap pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, baik pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mendukung pertanggungjawaban ini, Perguruan Tinggi Militer perlu membangun sistem pengawasan dan penjaminan mutu yang baik serta selalu mengikuti perkembangan aturan yang berkaitan dengan pendidikan tinggi.

Diperlukan berbagai upaya untuk mengatasi kondisi yang ada sehingga pelaksanaan peningkatan Tata Kelola yang Baik di AAU yang dapat mendukung pertahanan negara, sehingga muncul beberapa kondisi yang ideal di antaranya adalah:

a. **Pelaksanaan Pengajaran di AAU.** Salah satu bentuk Tri Dharma Perguruan Tinggi di AAU adalah bidang pengajaran. Hasil belajar taruna dalam suatu masa studi berdasarkan pada nilai seluruh mata kuliah yang memiliki bobot SKS pada bidang kepribadian, intelektual, jasmiil, dan latihan baik yang ditempuh di AAU maupun di pendidikan integratif dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK). Di dalam SKS atau Satuan Kredit Semester adalah perkuliahan tatap muka 50 menit, kuliah terstruktur 50 menit, dan mandiri 60 menit. Kuliah tatap muka dan terstruktur dikendalikan oleh Dosen.

1) Jadwal kuliah yang optimal. Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik diharapkan mampu memberikan solusi sehingga AAU dapat menerapkan jadwal kuliah yang optimal dan tidak melebihi batasan jumlah JP lembaga Pendidikan Pertama (Dikma) yakni maksimal 8 JP

sehari.³⁹ Dengan adanya jadwal yang optimal, beban berpikir Taruna menjadi lebih ringan dan dapat menumbuhkan kreatifitas di bidang lainnya.

2) Pelaksanaan Kuliah Terstruktur. Salah satu komponen yang terhimpun agar totalitas menjadi 1 sks adalah kuliah terstruktur. Realisasi kuliah terstruktur di AAU ini akan tidak lagi menjadi kontroversi, baik dilaksanakan di kelas bersamaan dengan kuliah tatap muka atau dilakukan di luar pertemuan dengan Dosen. Dalam jadwal pelajaran selama 7 JP perkuliahan **per hari**, pengaturan pelajaran dengan sistem blok di AAU dalam satu **sesi** adalah 2 JP selama 2 x 50 menit yang didalamnya sudah termasuk kuliah terstruktur. Hal ini sesuai dengan penyusunan Rencana **Pembelajaran Semester (RPS)**. Sementara itu, kegiatan-kegiatan **persiapan yang mendukung** protokoler, misalnya **gladi-gladi sebelum upacara Hari Besar atau Hari Khusus TNI AU** tidak lagi menjadi **hambatan dalam kegiatan perkuliahan di AAU**.

b. Pelaksanaan Penelitian di AAU. Sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 5, bahwa salah satu tujuan perguruan tinggi adalah dihasilkannya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, sehingga kewajiban lain dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi di AAU adalah **bidang penelitian**.

1) Penelitian Tugas Akhir (TA) Taruna. Penelitian TA Taruna AAU merupakan salah satu indikator pengukuran paling mendekati arah menuju perwira yang inovatif. Penelitian ini terdiri dari Proposal TA selama satu semester, dan pelaksanaan TA selama satu semester. Proposal TA dilaksanakan satu dalam semester yang sama dengan Mata Kuliah Metodologi Penelitian serta praktikum Metodologi Penelitian.

³⁹ Keputusan Kepala Staf Angkatan Udara Nomor Kep/467/XII/2021 tanggal 27 Desember 2021 tentang Petunjuk Teknis Pembinaan Kurikulum Pendidikan Di Lingkungan TNI Angkatan Udara, hlm 12

Setiap Taruna berhak mendapatkan satu Dosen Pembimbing utama dan satu Dosen Pembimbing khusus Naskah. Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik, seluruh program studi dapat memberikan hak Taruna dalam menerima bimbingan pada pelaksanaan penelitian yang dilakukannya.

2) Penelitian Dosen AAU. Anggaran yang dikelola PPM satker PPM (Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) Tahun Anggaran 2021 adalah Rp. 150 juta Rupiah, meningkat dari tahun-tahun sebelumnya yang hanya Rp 32 juta Rupiah. Anggaran tersebut sudah termasuk pembiayaan jurnal JDST, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, serta Kerjasama. Tahun 2021 jumlah penelitian yang dilakukan sebanyak 15 judul. Dalam setiap penelitian, Dosen-dosen AAU yang meneliti mendapatkan biaya penelitian sebesar Rp. 2.000.000,- per penelitian. Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik, alokasi anggaran penelitian dapat lebih merangsang minat dosen-dosen AAU untuk melakukan penelitian sebagai tugasnya. Dengan besaran anggaran yang memadai, selain mencukupi pembiayaan penelitian secara umum, anggaran tersebut juga mencukupi untuk mengikutsertakan dosen dalam melaksanakan seminar, atau mendaftar jurnal internasional yang biayanya berkisar US \$ 400-500. Hal ini juga berpengaruh terhadap sudut pandang Dosen dalam mengembangkan pengetahuan bagi Taruna sehingga menjadi lebih kreatif dan inovatif.

3) Luaran HKI AAU. Hingga saat ini, jumlah luaran Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) yang bersumber dari karya penelitian di AAU sangat minim. Tercatat di Sinta, baru dua karya penelitian yang terdaftar HKI secara resmi melalui Kementerian Hukum dan HAM RI, yakni Aero Gesture dan Museum Karbol AAU.⁴⁰ Dengan meningkatnya Tata Kelola yang Baik di AAU, dukungan secara menyeluruh untuk menghasilkan suatu luaran HKI akan meningkat.

⁴⁰ SINTA Kemendikbudristek, <https://sinta3.kemdikbud.go.id/affiliations/profile/4481/?view=iprs>

4) Pencapaian Publikasi Ilmiah AAU. Publikasi ilmiah di satu sisi menunjukkan kemajuan peradaban ilmu pengetahuan di suatu lingkungan pendidikan, dan di sisi lain merupakan indikator sejauh mana penguasaan dan penerapan ilmu pengetahuan serta teknologi yang diraih. PPM juga mengalokasikan anggaran penulisan jurnal ilmiah Akademi Angkatan Udara *Journal of Defense Science and Technology* (AAU JDST) sebanyak 12 artikel untuk setahun (dalam dua issue) dengan masing artikel yang terbit diberi honor Rp. 500.000,- per terbit. Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik di AAU, alokasi artikel persemester akan lebih mencukupi untuk mewadahi artikel-artikel Taruna dan Dosen AAU. Publikasi ilmiah Dosen dan Taruna PTM TNI di AAU akan lebih optimal,⁴¹ sehingga dapat memperbaiki peringkat saat ini, yaitu peringkat 753 nasional dan 854 (3 tahun terakhir) dari total 5.328 Afiliasi Perguruan Tinggi di Indonesia.⁴² Pencapaian publikasi ilmiah AAU di Google Scholar (**Lampiran 1**) dan Scopus (**Lampiran 2**) dapat selalu dipertahankan dan terus bertambah oleh Dosen-dosen NIDN tersebut. Selain itu, keaktifan dosen-dosen NIDN maupun taruna yang memiliki atensi terhadap publikasi ilmiah akan lebih baik. Kondisi saat ini, saat belum dapat menerapkan Tata Kelola yang Baik di AAU, dari total 31 dosen NIDN AAU, hanya 20 orang yang terdaftar sebagai member Sinta Kemendikbudristek. Dan dari 20 Dosen NIDN yang menulis artikel tersebut, hanya 5-7 Dosen saja yang aktif menulis artikel paper hasil penelitiannya (**Lampiran 3**). Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik, seluruh dosen akan berlomba-lomba melakukan penelitian dan merasa perlu untuk melakukan kewajiban selaku dosen dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan sebaik-baiknya, karena budaya dan anggaran di AAU telah mendukung sepenuhnya. Hal ini akan berimbas tumbuhnya keinginan yang kuat dari seluruh komponen AAU untuk memajukan AAU secara nyata dan terukur sesuai tanggung jawab yang sebenarnya telah disampaikan secara jelas baik di dalam Statuta AAU dan Juknisgardik serta selalu

⁴¹ SINTA Sciene and Technology Index Kemendikbud, <https://sinta3.kemdikbud.go.id/affiliations/profile/4481>

⁴² SINTA Sciene and Technology Index Kemendikbud, <https://sinta3.kemdikbud.go.id/affiliations>

mengupdate pada perkembangan dunia Pendidikan Tinggi di Indonesia melalui info-info Kemenristekdikti. Data pencapaian publikasi ilmiah di Sinta oleh dosen-dosen NIDN AAU menunjukkan adanya penggunaan anggaran mandiri yang sangat besar untuk mendukung ketersediaan anggaran AAU dalam melaksanakan penelitian dan publikasi ilmiah. Adanya anggaran penelitian di AAU yang digelontorkan untuk mendanai penelitian tetap akan dimanfaatkan sebesar-besarnya oleh beberapa dosen-dosen NIDN agar dapat menuntaskan fase-fase penelitian unggul bersama Taruna AAU hingga menghasilkan luaran-luaran berupa paper jurnal nasional/internasional maupun prosiding termasuk seminar nasional/konferensi internasional, bahkan hingga mencapai HKI. Hal ini juga berdampak pada upaya dosen-dosen NIDN mendorong Taruna AAU untuk melakukan hal yang sama yakni publikasi ilmiah di jurnal nasional maupun internasional. Eksistensi dosen-dosen NIDN AAU ini dalam penelitian maupun publikasi ilmiah ini sekaligus untuk berusaha mendekatkan diri dengan Simlitabamas (Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) Kemenristekdikti dengan berbagai cara agar dapat menunjukkan prestasi penelitian dan pengabdian masyarakat AAU yang tercatat di Sinta secara nasional agar kelak dapat memperoleh kesempatan untuk mendapatkan dana hibah penelitian dari pemerintah.

5) PTM TNI Dapat Mengikuti Pendanaan Fokus Riset Pertahanan dan Keamanan Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik di AAU, AAU sebagai PTM TNI akan dapat dilibatkan dalam penelitian pendanaan nasional sesuai Fokus Riset Pertahanan dan Keamanan. Salah satu fokus riset adalah bidang Pertahanan dan Keamanan.⁴³ Beberapa regulasi dapat disusun untuk mendukung riset tersebut.

6) Penelitian PTM TNI menerapkan standar Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT). Dengan terpecahkannya lima permasalahan di atas yaitu penelitian TA Taruna, penelitian Dosen AAU, Luaran HKI AAU,

⁴³ Peraturan Menteri Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 38 Tahun 2019 tanggal 22 Oktober 2019 tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024

pencapaian publikasi Ilmiah AAU, dan PTM TNI memperoleh kesempatan mendapatkan pendanaan Fokus Riset Pertahanan dan Keamanan secara nasional dari Kemendikburistek akan mengakibatkan diterapnya TKT dalam setiap penelitian. Hal ini akan berdampak positif karena dengan diterapkannya TKT maka arah penelitian akan sesuai dengan roadmap dan akhirnya akan dapat membedakan apakah penelitian yang dilakukan mengarah ke suatu kontribusi dan atau kebaruan (novelty) yang baru. Hal ini berpengaruh terhadap upaya mengoptimalkan sasaran lulusan yang inovatif.

7) Meningkatnya Budaya Literasi Taruna di perpustakaan. Peningkatan Tata Kelola yang Baik akan ikut berpengaruh pada meningkatnya budaya literasi taruna. Jam wajib baca tidak akan terhambat oleh kegiatan protokoler. Paradigma untuk budaya membaca bagi Taruna PTM TNI menjadi lebih bebas. Taruna akan memiliki waktu lebih untuk menambah pengetahuan di dalam perpustakaan.

8) Penggunaan Internet oleh Taruna. Media pustaka digital tidak lagi menjadi kendala karena keterbatasan mengakses internet. Hal ini dikarenakan penggunaan internet bagi Taruna PTM TNI tidak lagi dibatasi. Di satu sisi, tidak lagi ditemukannya pelanggaran Taruna karena penggunaan internet yang tidak sesuai aturan, termasuk dalam media sosial. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan SmartClass yang canggih akan didukung dengan infrastruktur jaringan internet yang baik. Sistem tata kelola PTM TNI di AAU menjadi berbasis aplikasi sistem informasi menggunakan internet. Selain itu, sarana berupa laptop, PC dan media lainnya untuk mengakses perpustakaan digital menjadi lebih lengkap dan memadai.

c. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat di AAU. Kewajiban lain dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi di AAU adalah bidang pengabdian kepada masyarakat. Hal ini disupervisi oleh PPM AAU. Dengan meningkatnya Tata Kelola yang Baik di AAU, maka pelaksanaannya adalah sebagai berikut.

1) Program kerjasama AAU dengan eksternal. AAU telah melakukan penandatanganan Perjanjian Kerjasama (Perjama) dengan beberapa Perguruan Tinggi dan Instansi yang dinilai mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi di AAU. Pemetaannya seperti pada **Lampiran 4**. Pada pelaksanaannya, setelah penandatanganan kerjasama ini baru beberapa Perjama yang ditindaklanjuti. Konsep kerjasama yang dilakukan AAU kepada eksternal didominasi oleh kegiatan pelatihan bela negara maupun pelatihan *character building* yang menggunakan tenaga personil dari AAU. Dosen-dosen AAU juga ada yang melakukan pengajaran di beberapa PTN/PTS yakni UGM, UPN, STTKD, dan STTA. Akan tetapi, yang belum pernah/minim dilakukan adalah tindak lanjut di bidang kerjasama penelitian. Hal ini sebenarnya sangat ditunggu oleh PTN/PTS tersebut. Dengan meningkatnya Tata Kelola yang Baik di AAU, kerjasama di bidang penelitian akan terus berkembang dan diterapkan. Apabila kerjasama penelitian semakin banyak yang terwujud, maka pengabdian masyarakat juga akan terealisasi lebih banyak. Karena pada prinsipnya pengabdian kepada masyarakat harus berbasis pada hasil penelitian.

2) SDM dan Tata Kelola PPM AAU yang optimal. Indikatornya adalah para pejabat yang mengawaki PPM Sebagian besar memiliki kualifikasi/keahlian di bidang penelitian. Selain itu, tata kelola penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tidak lagi bersifat normatif yang hanya merujuk pada selesainya program kerja saja (progra menulis jurnal JDST, progra penelitian, dan progra kerjasama), akan tetapi penuh dengan inovasi yang memanfaatkan hasil koordinasi dengan pihak eksternal maupun internal. Kegiatan-kegiatan pasca pelaksanaan perjama juga akan memiliki sistem monitoring. PPM juga akan memiliki database dan sistem informasi tentang penelitian-penelitian yang sudah dilakukan di AAU.

3) Kerjasama TNI dengan Perguruan Tinggi. Guna meningkatkan kualitas SDM dan perlengkapan militer, TNI pernah merangkul kalangan akademis untuk melakukan kerjasama. Diantaranya adalah : Dilakukan

pada tanggal 25 Juli 2007, Penandatanganan MoU. Menurut Rektor ITB Djoko Santoso, kerjasama antara TNI dengan lima perguruan tinggi sebenarnya telah lama berlangsung, khususnya di bidang pendidikan, penelitian dan pelatihan. Tugas pokok TNI adalah menjaga kedaulatan, keutuhan NKRI serta melindungi segenap bangsa dari segala ancaman. Sedangkan perguruan tinggi bertanggung jawab untuk membentuk SDM yang berkualitas dan melakukan rekayasa teknologi. Begitu juga dengan industri strategis dalam mengembangkan industri pertahanan yang bisa mengurangi ketergantungan pengadaan alutsista dari luar negeri sangatlah penting. Kerjasama dengan perguruan tinggi tersebut meliputi pendidikan, pelatihan manajemen pertahanan dan bantuan tenaga ahli bagi TNI, termasuk penggunaan fasilitas TNI bagi perguruan tinggi. Kerjasama ini juga dilaksanakan antara perguruan tinggi dengan setiap Angkatan/Matra baik yang berhubungan dengan Dislitbang Angkatan maupun Akademi Angkatan. TNI bekerjasama dengan Universitas Indonesia⁴⁴. Dengan meningkatnya Tata Kelola yang Baik, Kerjasama TNI dan beberapa perguruan tinggi tersebut akan ditindaklanjuti sampai Kerjasama dengan PTM. MoU antara AAU dengan UGM dalam bidang pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan, serta pengabdian masyarakat. Khusus di bidang penelitian dan pengembangan, antara AAU dengan UGM saling berkolaborasi dalam penggunaan sarana penelitian misalnya beberapa dosen Fakultas Teknik UGM menggunakan fasilitas laboratorium di Departemen Aeronautika AAU, dan dosen-dosen AAU dan beberapa Prodi Teknik Aeronautika Pertahanan yang risetnya tentang desain alutsista tempur untuk melaksanakan praktik di laboratorium *Wind Tunnel Supersonic* di Jurusan Teknik Mesin UGM. Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi UGM juga memiliki grup penelitian tentang alutsista dan *Artificial Intelligence* yang diikuti oleh beberapa dosen AAU⁴⁵. Faktanya,

⁴⁴ TNI dan UI Kerja Sama Bidang Pendidikan dan Penelitian | WEBSITE TENTARA NASIONAL INDONESIA, diunduh dari <https://tni.mil.id/view-148070-tni-dan-ui-kerja-sama-bidang-pendidikan-dan-penelitian.html>

⁴⁵ Dosen-dosen AAU yang terlibat *research group* Intelysis JTETI UGM: Mayor Lek Dr. Hendri Ilmawan T., S.T., M.Eng., Letkol Tek Ardian Infantono, S.Kom., M.Eng., Letkol Lek Agus Suryo Wibowo, S.T., M.Sc., M.Eng., dan Mayor Tek M.A. Ghofur, S.T., M.T. dengan Dosen mitra UGM: Teguh Bharata Adji, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., Hanung Adi Nugroho, S.T., M.E., Ph.D.,

hal-hal yang didapatkan selama mengikuti grup riset ini membuktikan kemajuan-kemajuan ataupun temuan hasil penelitian tentang sistem kecerdasan alutsista yang telah dipublikasikan di beberapa prosiding konferensi internasional dan jurnal internasional, termasuk diimplementasikan dalam pembuatan prototipe alutsista. Naskah paper prosiding konferensi maupun jurnal dibuat dengan penelusuran paper-paper yang terbaru dan terkini untuk membuktikan adanya temuan baru ataupun kontribusi peningkatan teknologi dari sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi merupakan pintu masuk pertama informasi tentang perkembangan teknologi karena melanggan jurnal-jurnal internasional program *e-journal* melalui Kemenristekdikti dengan biaya Rp. 14,82 M pertahun agar dapat diakses dosen dan mahasiswanya.⁴⁶

d. Standar Penilaian Tata Kelola PTM di AAU. Penilaian Tata Kelola PTM di AAU secara nasional dilakukan menggunakan dua program. Program tersebut adalah Akreditasi Nasional yang dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) Kemendikbudristek dan Zona Integritas yang dinilai oleh KemenPAN-RB. Uraianya sebagai berikut:

1) Program Akreditasi Nasional. Akreditasi nasional meliputi Akreditasi prodi-prodi AAU (tahun 2013 dan 2018) dan Akreditasi Institusi (tahun 2020).⁴⁷ Standar akreditasi Unggul oleh BAN-PT yang telah berproses sejak tahun 2010 belum dibarengi dengan dukungan *stakeholder* atas yang maksimal di bidang penelitian (Kementerian Sekretaris Negara RI, 2012).

2) Program Zona Integritas KemenPAN RB. Program Zona Integritas AAU dilaksanakan sejak 2019. Zona Integritas oleh

⁴⁶ Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tahun ini berlangganan database *e-journal* dengan nilai sekitar Rp14,82 miliar, diunduh dari <https://teknologi.bisnis.com/read/20180815/84/828259/kemenristekdikti-berlangganan-e-journal-rp1482-miliar>

⁴⁷ Pada 8 Desember 2020 AAU berhasil meraih Akreditasi Unggul dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi sesuai Surat Keputusan BAN-PT No. 1032/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2020.

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Reformasi Birokrasi (KemenPAN RB) dimana AAU mendapat predikat Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) tahun 2021⁴⁸, dan AAL pada tahun 2020. Pencapaian Akreditasi Unggul di tahun 2020 sebelumnya dianggap berperan penting dalam mengoptimalkan WBK. Inovasi-inovasi yang penting untuk mendukung Zona Integritas banyak yang dihasilkan oleh sebagian kecil dosen-dosen NIDN AAU, pada saat penilaian lapangan oleh tim KemenpanRB dapat dipaparkan dan disajikan secara meyakinkan bahwa hal tersebut dianggap sudah cukup mewakili profil AAU. Pada tahun 2022 ini, atensi terhadap Zona Integritas AAU untuk mempertahankan WBK perlu mendapat perhatian serius, karena memiliki target baru yakni mengoptimalkan AAU sebagai Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM). masih perlu ditingkatkan pola kerja agar mendarahdaging dalam kaitan AAU sebagai PTM yang melaksanakan fungsi sebagai institusi militer dan fungsi sebagai institusi pendidikan tinggi.

Pada masa mendatang, sangat diharapkan suatu Tata Kelola yang Baik yang mendukung pertahanan negara berdaya gentar tinggi dalam menghadapi ancaman pertahana dalam kerangka bangsa dan negara Indonesia. Konvergensi penting Teknologi Elektronika dan Informatika (TEI) adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. *Artificial Intelligence* diyakini akan semakin menjadi bagian penting dari pola peperangan masa depan. Untuk itu, perlu diselesaikan sejauh mana peran TEI pada operasi militer, bagaimana urgensi TNI harus menguasai TEI, serta menentukan langkah apa yang harus dilakukan TNI agar bisa menguasai teknologi *Artificial Intelligence*.

⁴⁸ Pada 20 Desember 2021 berhasil meraih predikat Wilayah Bebas dari Korupsi atau WBK dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Reformasi Birokrasi Republik Indonesia.

Tabel 3.1. Prediksi peluang dan tantangan menyiapkan TEI dan AI di PTM TNI

Faktor		Peluang	Tantangan
Aspek Manusia (SDM PTM TNI)	Pengembangan Teknologi	Investasi yang semakin meningkat di bidang kecerdasan buatan melalui riset-riset Perguruan Tinggi di bidang pertahanan	Terbatasnya SDM PTM TNI dengan kemampuan yang mumpuni dalam pengolahan <i>kecerdasan buatan</i> , jalur akademisi di Akademi Angkatan belum optimal terdukung anggaran dan sarana prasarana riset
		Berkembangnya perusahaan rintisan di bidang kecerdasan buatan	Mahalnya program pengolahan data berbasis Artificial Intelligence (<i>machine learning</i> ataupun <i>deep learning</i>)
		Kalangan masyarakat banyak yang tertarik pada profesi sebagai <i>data analis</i> , <i>data scientist</i> , dan <i>data engineer</i>	
	Pengguna Teknologi	Harapan TNI pada teknologi: kecerdasan buatan untuk pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien Personel TNI berada di kelas generasi menengah, generasi X, dan generasi Y yang mulai familiar dengan teknologi digital	Risiko teknologi bagi PTM TNI: privasi dan keamanan data (kerahasiaan dilihat dengan sudut pandang konvensional)

Tabel 3.1 menggambarkan prediksi peluang dan tantangan menyiapkan TEI dan AI di PTM TNI. Tata Kelola yang Baik di AAU harus mampu mendukung penguasaan Iptek yang terkait dengan munculnya AI yang mempengaruhi pertahanan dan keamanan global. AI akan memiliki segudang dampak. Demikian pula, AI di TNI akan membuka peluang untuk meningkatkan peringatan dini untuk menginformasikan tindakan dini, karena akan memberikan wawasan yang lebih baik dan lebih tepat waktu dalam penyebab konflik dan proses eskalasi, dan bahkan dapat memfasilitasi de-eskalasi dalam proses pengambilan keputusan strategis karena AI akan dapat memberikan pilihan yang berbeda dari yang biasa dipertimbangkan.

13. Tata Kelola AAU yang Mampu Mempercepat Adaptasi Paradigma Mempertahankan dan Meningkatkan Mutu Pendidikan berdasarkan Standar Pendidikan Terbaru namun Tetap Berorientasi Mendukung Pertahanan Negara.

Tata kelola AAU sangat penting terutama di era modern yang serba kompetitif seperti saat ini. Untuk membentuk tata kelola AAU yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara diperlukan beberapa tindakan yaitu perbaikan tata kelola, melakukan revisi POP dan regulasi.

a. **Perbaikan Tata Kelola.** Untuk dapat menghasilkan tata kelola yang mampu mempercepat adaptasi dan meningkatkan mutu pendidikan, diperlukan penerapan beberapa unsur penting yang dapat memperbaiki tata kelola di AAU. Unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) **Transparansi.** Penerapan transparansi akan membuat seluruh civitas akademika AAU mengetahui dan memahami kebijakan regulasi, program, kegiatan dan anggaran hingga mereka dapat berperan serta secara aktif.
- 2) **Pengorganisasian.** Pimpinan AAU harus mampu mengaplikasikan prinsip pengorganisasian yang baik, seperti menetapkan tata hubungan kerja, rincian tupoksi, wewenang serta melakukan arahan sehingga organisasi dapat berjalan dengan baik.
- 3) **Partisipasi.** AAU harus dapat melibatkan *stakeholder* eksternal dan internal secara partisipatif dalam proses pengambilan keputusan strategis, sehingga para *stakeholder* dapat mendukung segala hasil keputusan secara aktif.
- 4) **Responsivitas.** Seluruh dari civitas akademika harus dapat mendukung dan merespon secara positif seluruh kebijakan, aturan, dan pengalokasian anggaran. Selanjutnya pimpinan AAU harus selalu berupaya agar civitas akademika paham, dan memberi komitmen yang tinggi terhadap kebijakan, aturan yang diberlakukan, dan program yang

ditetapkan oleh pimpinan secara efektif dan efisien.

- 5) **Akuntabilitas.** Pimpinan dan penyelenggara pendidikan di AAU harus dapat bertanggung jawab dalam menjalankan tugas dan fungsinya.
- 6) **Kepemimpinan.** Pimpinan AAU harus mampu menciptakan suasana kerja yang kondusif, dan mampu memotivasi civitas akademika untuk bekerja secara produktif dalam mencapai visi dan misi AAU.

Seluruh unsur di atas tidak dapat dipenuhi secara terpisah, akan tetapi harus dipenuhi dan diwujudkan secara **bersamaan** dan kesatuan utuh agar dapat terwujudnya Tata Kelola yang Baik.

b. Revisi POP dan Regulasi. Kemudian, untuk meningkatkan Tata Kelola yang Baik di AAU, dibutuhkan pengawakan personil AAU yang handal di berbagai lini. Pengawakan personil yang handal sangat menentukan mekanisme tata kelola yang baik di AAU yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara. Beberapa langkah yang dapat diambil guna memenuhi kegiatan pengawakan personil AAU yang handal di berbagai lini untuk meningkatkan Tata Kelola yang Baik adalah sebagai berikut:

- 1) **Merevisi Pokok-pokok Organisasi dan Prosedur (POP).** Sesuai dengan penerapan *Good Governance* khususnya bagian aturan, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah merevisi Pokok-pokok Organisasi dan Prosedur (POP) dan regulasi. POP AAU direvisi dengan menambahkan *job description* yang sejalan dengan Tata Kelola yang Baik, yakni yang terkait dengan Akreditasi dan Zona Integritas. Hal ini agar di AAU tidak perlu lagi menetapkan organisasi bentukan atau kepanitiaan khusus saat menjalankan Akreditasi maupun program Zona Integritas.
- 2) **Regulasi Pengawakan hingga ke Komando Atas.** Selain revisi POP, regulasi pun harus mendapat prioritas sebagai aplikasi penerapan *Good Governance* pada AAU. Persyaratan Pengawakan personil di

AAU dimaklumkan hingga Komando Atas. Personil yang akan memasuki AAU harus memiliki kualifikasi, kompetensi, dan keahlian tertentu.

14. Desain Tata Kelola yang Baik yang Mampu Meningkatkan Manajemen Organisasi Terhadap Peningkatan Mutu Terkait Pembangunan Karakter Taruna di AAU Agar Optimal Mendukung Pertahanan Negara

Konsep Tata Kelola yang Baik umumnya merujuk pada buku David Osborn dalam *“Reinventing Government”* and *“Banishing Bureaucracy: The Five Strategies For Reinventing Government”* (1997) yang terkenal menyarankan pentingnya kewirausahaan birokrasi guna melakukan efisiensi-efektifitas, telah menguasai paradigma tata kelola pemerintahan di Indonesia. Negara diletakkan sebagai *corporate* yang tugasnya memaksimalkan keuntungan, tanpa harus memposisikan rakyat sebagai pemilik tunggal saham perusahaan. Istilah efektifitas, efisiensi, transparan, partisipatif, dan akuntabel yang menjadi kata kunci untuk menelaah manajemen *bad-governance* yang selama ini telah menjadi *trade mark* birokrasi di Indonesia.

Umumnya tanda-tanda negatif atas terjadinya “tata kelola pemerintahan yang buruk” (*bad governance*) adalah: rendahnya sensitifitas akan kebutuhan dasar kelompok masyarakat miskin, birokrasi yang rumit, tingginya tingkat korupsi, rendahnya peran serta publik dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan pembangunan, serta lemahnya penegakan hukum masih terdapat kondisi yang memperlihatkan kecenderungan umum yang memprihatinkan.

Pembangunan Karakter, yang merupakan bagian dari pembangunan Tata Kelola yang Baik, adalah cita-cita luhur melalui perencanaan penyelenggaraan pendidikan yang terarah dan berkelanjutan. Karakter adalah pola pikir atau pola tingkah yang menjadi ciri khas setiap individu untuk hidup dan bekerja sama, baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Orang yang berkarakter baik adalah individu yang dapat mengambil keputusan dan siap mempertanggung jawabkan nya. Tujuan pembangunan/pembentukan karakter pada dasarnya adalah untuk membentuk generasi bangsa yang tumbuh berkembang dengan karakter yang bersendikan nilai-nilai agama, nilai-nilai luhur, adat istiadat dan nilai-nilai Pancasila. Generasi penerus adalah penentu hidup bangsa dimasa yang akan datang. Bangsa

yang besar dan maju adalah bangsa yang memiliki generasi yang berkarakter. Demikian sebaliknya, generasi yang tidak berkarakter adalah generasi yang akan menjadikan bangsanya sulit untuk berkembang dan maju.

Taruna berkarakter adalah taruna yang paham akan tugas dan fungsinya sebagai taruna. Ditandai dengan upaya yang serius dalam dirinya untuk senantiasa meningkatkan pengetahuan, keterampilan, wawasan, nilai dan sikapnya dengan berbagai aktifitas yang dijalani baik melalui kegiatan perkuliahan, aktif dalam berorganisasi ekstra atau intra kampus untuk mengembangkan potensi dirinya melalui pengelolaan waktu yang adil yaitu pandai menempatkan diri sesuai dengan kebutuhan dengan memperhatikan, situasi, kondisi, toleransi, pandangan dan jangkauan yang ada pada dirinya dan lingkungannya. Taruna berkarakter ini lebih dewasa dalam menghadapi persoalan yang muncul. Dirinya akan tenang, penuh percaya diri, optimis dan tidak menyalahkan orang lain, mencari solusi dengan cara arif dan bijaksana, memahami kelemahan dan kelebihan dirinya dan orang lain, mampu mengendalikan dirinya, pandai membawa dan menempatkan diri dengan siapa dia berhadapan, mampu berkomunikasi dengan efektif dengan semua orang karena memiliki kecerdasan emosional.

Taruna yang memiliki karakter yang kuat (berkarakter unggul) dapat diketahui dari ciri-ciri antara lain kreatif dan mampu memecahkan masalah dengan tepat, kritis, rajin, disiplin, berpengetahuan luas dan berwawasan global, mampu berkomunikasi dengan baik, siap mengambil resiko apapun, pekerja keras dan cerdas, pantang menyerah, memiliki stamina yang tinggi, mempunyai integritas yang tinggi, *humble*, serta toleran, mencintai sesama, fleksibel dalam berinteraksi. Sebagai calon pemimpin TNI yang akan mendukung pertahanan negara pada masa depan, taruna harus dibekali dengan:

- a. Kemampuan kepemimpinan;
- b. Kemampuan keilmuan, wawasan dan pandangan jauh ke masa depan;
- c. Sikap peka dan peduli terhadap sesama;
- d. Kemampuan Pengendalian diri;
- e. Kemampuan komunikasi yang efektif;
- f. Memiliki kemandirian;
- g. Kesamaptaan jasmani;

- h. Memiliki sifat kreatif, inovatif, mampu memotivasi berbagai kegiatan berbangsa dan bernegara.

Selanjutnya, untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana langkah yang harus diambil agar desain Tata Kelola yang Baik yang mampu meningkatkan manajemen organisasi terhadap peningkatan mutu terkait Pembangunan Karakter Taruna di AAU agar optimal mendukung pertahanan negara akan dapat tercapai adalah dengan mengoptimalkan karakter unggul taruna di PTM TNI. Langkah utama yang dapat dikerjakan agar terwujudnya sasaran tersebut adalah dengan menerapkan **Program Taruna Gemilang**. Untuk mencapai karakter unggul bagi AAU, standar yang ditetapkan di Juknisgardik perlu ditingkatkan. Program Taruna Gemilang adalah program yang berbasis riset dimana didalamnya terdapat tekad dan upaya yang konsisten untuk mengubah secara total tradisi-tradisi negatif yang merusak, menjadi tradisi-tradisi konstruktif yang membentuk budaya baru dengan kehidupan yang lebih modern dan positif. Dalam proses perubahan ini, membutuhkan pemahaman mendalam dan kebesaran jiwa bagi semua pihak untuk menghentikan segala bentuk tradisi destruktif warisan turun menurun selama puluhan tahun dan sudah tidak relevan lagi dengan tuntutan jaman. Para Pembina dan Karbol harus bertransformasi menjadi pribadi-pribadi yang berkomitmen terhadap pembinaan untuk menyiapkan perwira TNI AU yang kompeten dan berkarakter. Khususnya Taruna Wreda, harus lebih sibuk memikirkan peningkatan kualitas dirinya daripada hanya sekedar memikirkan balas dendam memperlakukan junior sebagaimana mereka pernah diperlakukan oleh senior-seniornya terdahulu. Taruna Wreda memerlukan pemahaman mendalam terkait perubahan positif ini, agar mereka menjadi pelaku perubahan bukan justru menjadi korban dari perubahan. Melibatkan mereka untuk turut ambil bagian menulis dalam buku ini adalah salah satu upaya menajamkan pemahaman sekaligus apresiasi atas kebesaran jiwa mereka untuk melakukan perubahan kehidupan taruna secara sadar dan mendasar. Mereka harus meninggalkan prasasti dan legacy kepada generasi selanjutnya berupa karya yang akan terus disempurnakan. Sejalan dengan spirit pengasuhan “***Moving from Good to Great, from Great to Excellent, from Excellent to Legacy***”. Beberapa langkah program tersebut adalah sebagai berikut:

- a. **Peningkatan Aspek Tanggon.** Meningkatkan Taruna AAU agar memiliki keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa; memiliki

jiwa Pancasila dan menjunjung tinggi UUD 1945 serta peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia; memiliki sikap mental dan kepribadian sebagai prajurit Sapta Marga yang memegang teguh Sumpah Prajurit dan 8 Wajib TNI; memiliki keyakinan dalam pengambilan keputusan atas dasar objektivitas, keadilan, dan kejujuran; memiliki jiwa dan semangat juang serta kepemimpinan dalam melaksanakan tugas; Penilaian kepribadian Taruna dibuat berdasarkan juknis yang di berlakukan dengan menilai aspek Makro dan Mikro yang tertulis

b. **Peningkatan Aspek Tanggap.** Meningkatkan kemampuan Taruna AAU agar dapat mengaplikasikan bidang keahliannya dengan memanfaatkan lptek pada bidangnya dalam mencari solusi masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi; menguasai konsep teoritis pengetahuan secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam; mampu memformulasikan penyelesaian masalah secara prosedural; mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok; mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data; bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab dalam pencapaian hasil kerja kelompok.

c. **Peningkatan Aspek Trengginas.** Meningkatkan target Taruna AAU agar memiliki tingkat kesamaptaan jasmani yang baik; memiliki sikap dan keterampilan militer matra udara; memiliki keterampilan dan ketangkasan fisik guna mendukung tugas-tugas bidang kemiliteran matra udara; memiliki ketahanan fisik dan mental dalam melaksanakan tugas-tugas bidang kemiliteran matra udara; memiliki keterampilan di bidang kemiliteran guna mendukung kegiatan matra udara.

15. Desain Tata Kelola yang Baik yang Mampu Memberikan Pemahaman Konkrit tentang Pentingnya Budaya Penelitian di AAU agar Mampu Mendongkrak Munculnya Produk-Produk Inovasi Secara Berkelanjutan Sehingga Dapat Diwujudkan dalam Rangka Mendukung Pertahanan Negara.

Budaya penelitian di AAU diharapkan dapat mendorong para komunitas akademik (Tenaga pendidik/dosen, Tenaga pendukung pendidikan dan Peserta didik/Taruna) untuk menghasilkan karya ilmiah hasil penelitian yang berkualitas. Penelitian hanya dapat memberi hasil yang bernilai tinggi, bila penelitian itu dijalankan oleh orang yang memilih penelitian sebagai profesi (pekerjaan pilihan). Orang yang menjadikan penelitian sebagai profesinya biasanya memiliki kebiasaan bertanya dan mempertanyakan apa yang dilihat dan didengarnya, tidak pernah terikat pada fakta, tetapi berusaha mencari tahu sistem kausal yang menghasilkan fakta tersebut, lebih suka mengikuti intuisinya daripada sekedar percaya pada logikanya, dan selalu mencoba memahami permasalahan **sampai ke** akarnya.

Untuk menciptakan budaya penelitian di AAU agar mampu mendorong munculnya produk-produk inovasi secara berkelanjutan sehingga dapat diwujudkan dalam rangka mendukung pertahanan negara, dibutuhkan beberapa kondisi sebagai berikut:

- a. Penelitian membutuhkan pemimpin kelembagaan dan unit/staf yang berbasis tujuan yang jelas dan mampu berkomunikasi secara efektif. Tujuan harus disertai dengan rencana yang ditetapkan serta evaluasi keberhasilan penelitian karena setiap perubahan yang menyertainya ada kompensasi yang harus dipertanggungjawabkan.
- b. AAU menjadi perguruan tinggi yang ingin mengembangkan budaya penelitian mengalokasikan sumber daya yang signifikan untuk pelatihan dan pendukungannya. Personel yang menjadi peneliti tetapi minim pengalaman, membutuhkan pelatihan serta dukungan untuk menjadi mahir. AAU akan dapat mengembangkan program pendidikan dan latihan yang berkelanjutan harus diikuti dengan dukungan layanan dalam praktek penelitian. Program-program ini dapat ditempatkan di baik LPPM atau di pusat penelitian atau bekerja sama dgn Perguruan tinggi lain.
- c. Budaya mengembangkan penelitian membutuhkan komunikasi yang terbuka dan kolaboratif. Hubungan yang baik dan terkoordinasi antar majoring (bidang studi) akan mendukung majoring-majoring lain untuk saling mendukung program penelitian. Hubungan komunikasi antar majoring juga

cenderung untuk mendorong upaya penelitian kolaboratif, yang merupakan ciri khas dari keberhasilan budaya penelitian.

d. Budaya penelitian memerlukan waktu bertahun-tahun untuk mengembangkannya, setelah terbentuk, membutuhkan perawatan berkala. Kebijakan baru yang berkaitan dengan penelitian harus ditegakkan dengan keteraturan dari waktu ke waktu sebelum mereka menerima. Setelah perubahan kebijakan diterima, pihak penyelenggara harus siap untuk memenuhi terus tantangan, seperti memelihara dana penelitian, pengembangan kemitraan dengan lembaga di luar untuk memperluas kesempatan penelitian, dan menghadapi perubahan kelembagaan

e. Rencana untuk budaya penelitian harus mencakup pertimbangan keterlibatan taruna. Seluruh taruna wajib melakukan penelitian sebagai tugas akhir. Lembaga Penelitian dapat mengembangkan keterampilan penelitian taruna melalui asisten penelitian.

Selanjutnya, untuk mewujudkan desain Tata Kelola yang Baik yang mampu memberikan pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU agar mampu mendorong munculnya produk-produk inovasi secara berkelanjutan sehingga dapat diwujudkan dalam rangka mendukung pertahanan negara, diperlukan langkah berupa mengoptimalkan Perwira yang Inovatif dalam Tata Kelola yang Baik di AAU. Beberapa langkah yang dapat dilakukan agar terwujudnya sasaran di atas adalah sebagai berikut:

a. MoU Penelitian Terpadu antar Kementerian Lembaga. MoU terpadu bidang penelitian antara Kemhan, Kemendikbudristek, dan Kementerian Keuangan perlu dilakukan. Hal ini perlu dilakukan guna memecahkan masalah sosial, ilmu pengetahuan dan teknologi. Kerjasama tersebut diintensifkan guna sinergi seluruh pihak agar dapat menghasilkan kemandirian di bidang industri strategis pertahanan.

b. Akuisisi AAU dalam Program Simlitabmas Kemdikbudristek. Sesuai Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,

Pasal 20 dengan tegas menyatakan bahwa perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, di samping melaksanakan pengajaran. Untuk dapat menyelenggarakan kewajiban penelitian tersebut perguruan tinggi dituntut untuk memiliki dosen yang kompeten serta mampu menyusun proposal penelitian, melaksanakan penelitian, mendesiminasikan hasil penelitian dan pada akhirnya menghasilkan berbagai proses dan produk teknologi, seni, dan budaya yang berujung antara lain pada Hak Kekayaan Intelektual dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa. Untuk mencapai tujuan tersebut penelitian harus dilakukan secara komprehensif dengan prinsip-prinsip akuntabel, transparan, dan mengacu kepada terwujudnya penjaminan mutu penelitian.

c. Mengimplementasikan Penelitian Unggul mengacu TKT. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*) atau TKT adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil Penelitian (research) dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.⁴⁹ AAU dapat menerapkan TKT dalam pelaksanaan penelitian. Termasuk di dalamnya adalah penerapan TKT yang disisipkan dalam pembuatan Bahan Ajar (Diktat) dan Bahan Referensi Praktikum. Dengan penerapan TKT ini, maka kemajuan teknologi akan terus terupdate.

d. Mengikutkan PTM TNI dalam Pendanaan Prioritas Riset Nasional. Pendanaan Prioritas Riset Nasional (PRN) adalah pendanaan riset yang diberikan kepada institusi/lembaga tertentu untuk melaksanakan PRN yang merupakan implementasi dari Rencana Induk Riset Nasional (RIRN). Pendanaan PRN 2022-2024 meliputi 9 bidang fokus riset yaitu: Pangan, Energi, Kesehatan, Transportasi, Rekayasa Keteknikan, Pertahanan dan Keamanan, Kemaritiman, Sosial Humaniora - Pendidikan - Seni dan Budaya,

⁴⁹ Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2016 Tentang Pengukuran Dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi

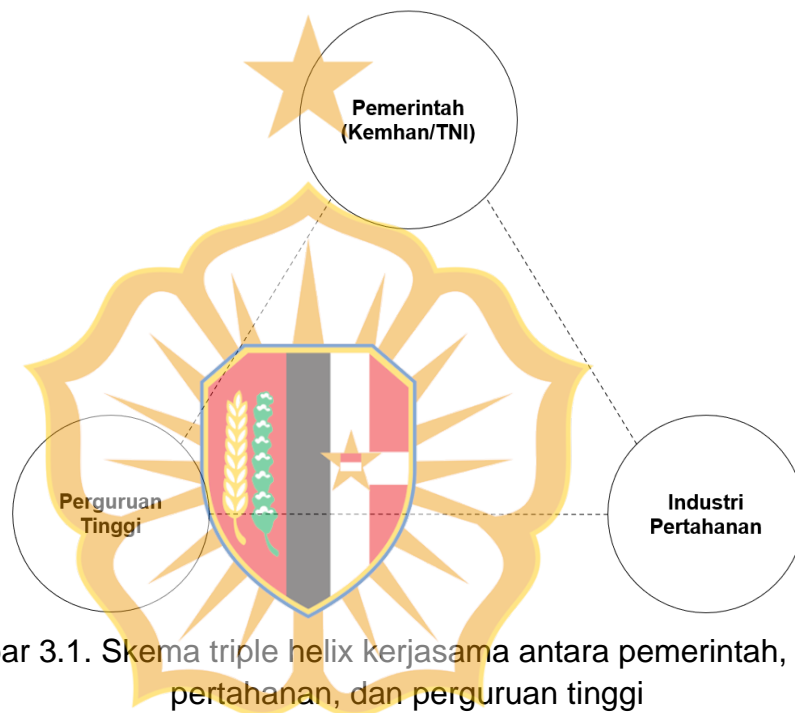
Multidisiplin serta Lintas Sektoral.⁵⁰ Pendanaan PRN dapat diakses oleh semua periset Warga Negara Indonesia (WNI) yang berasal dari Lembaga Riset, Perguruan Tinggi (PT), Badan Usaha, dan Organisasi Kemasyarakatan dengan mekanisme yang telah diatur. Pendanaan dapat digunakan untuk belanja bahan, perjalanan yang terkait langsung dengan riset dan honor tenaga lapangan.

e. Optimalisasi Perjama AAU dengan PTN/PTS/Institusi. AAU perlu berkomitmen untuk memajukan IPTEK, Inovasi, dan Publikasi tentang teknologi pertahanan yang mendunia. Di tingkat perguruan tinggi, diperlukan kolaborasi penelitian antara PTN di jajaran Kemdikbudristek dengan AAU yang diwadahi SIMLITABMAS (Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat). AAU perlu mendorong pelaksanaan *Research and Development* (R&D) di internal TNI AU secara komprehensif. R&D yang dilakukan di TNI AU harus menggandeng AAU. Hal ini karena AAU telah diakuisisi oleh Kemdikbudristek dalam Sistem Pendidikan Nasional.

f. Pelibatan AAU dalam Triple Helix Industri Pertahanan. Piranti lunak kerjasama terpadu antara TNI, Industri Pertahanan, dan Perguruan Tinggi Militer yang berkesinambungan terus diupayakan agar selalu memadai. Keterpaduan dan kesinambungan kerjasama antara TNI dengan industri pertahanan dan perguruan tinggi secara umum (termasuk Perguruan Tinggi Militer) dioptimalkan dan dipayungi dengan suatu regulasi/piranti lunak. Kerjasama yang khusus diarahkan untuk mengoptimalkan produk alutsista agar dapat terlaksana dengan baik karena ada piranti lunak yang memadai dan resmi mengikat kerjasama tersebut secara berkelanjutan. Hal ini ka berimplikasi pada tidak akan terwujud kerjasama yang terpadu pada aspek operasional antara TNI dengan industri pertahanan dan Perguruan Tinggi (termasuk AAU) untuk menghasilkan alutsista. Beberapa piranti lunak yang dimaksud antara lain:

⁵⁰ Peraturan Menteri Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 38 Tahun 2019 tanggal 22 Oktober 2019 tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024

1) **Regulasi.** Regulasi Pemerintah tentang Penelitian dan Pembuatan Produk Alutsista Terpadu Antar Institusi yakni Kementerian Pertahanan, TNI, Industri Pertahanan dan Perguruan Tinggi yang melibatkan AAU perlu dilakukan dengan jelas. Regulasi yang dimaksud termasuk merevisi model skema kerjasama *Triple Helix* antara Pemerintah, Industri Pertahanan, dan Perguruan Tinggi. Model skema kerjasama penelitian *Tiple Helix* saat ini sebagaimana Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1. Skema triple helix kerjasama antara pemerintah, industri pertahanan, dan perguruan tinggi

2) **Kurikulum.** Pengembangan kurikulum Pendidikan Tinggi berupa Penambahan Mata Kuliah khusus atau Sub Mata Kuliah pada beberapa Mata Kuliah yang terkait dengan kapasitas dan tema tentang teknologi alutsista untuk kepentingan pertahanan perlu pernah dilakukan.

3) **SOP Kerjasama.** SOP kerjasama penelitian dan pengembangan alutsista antara Puslitbang TNI/Dislitbang Angkatan dengan Perguruan Tinggi Militer perlu dilakukan.

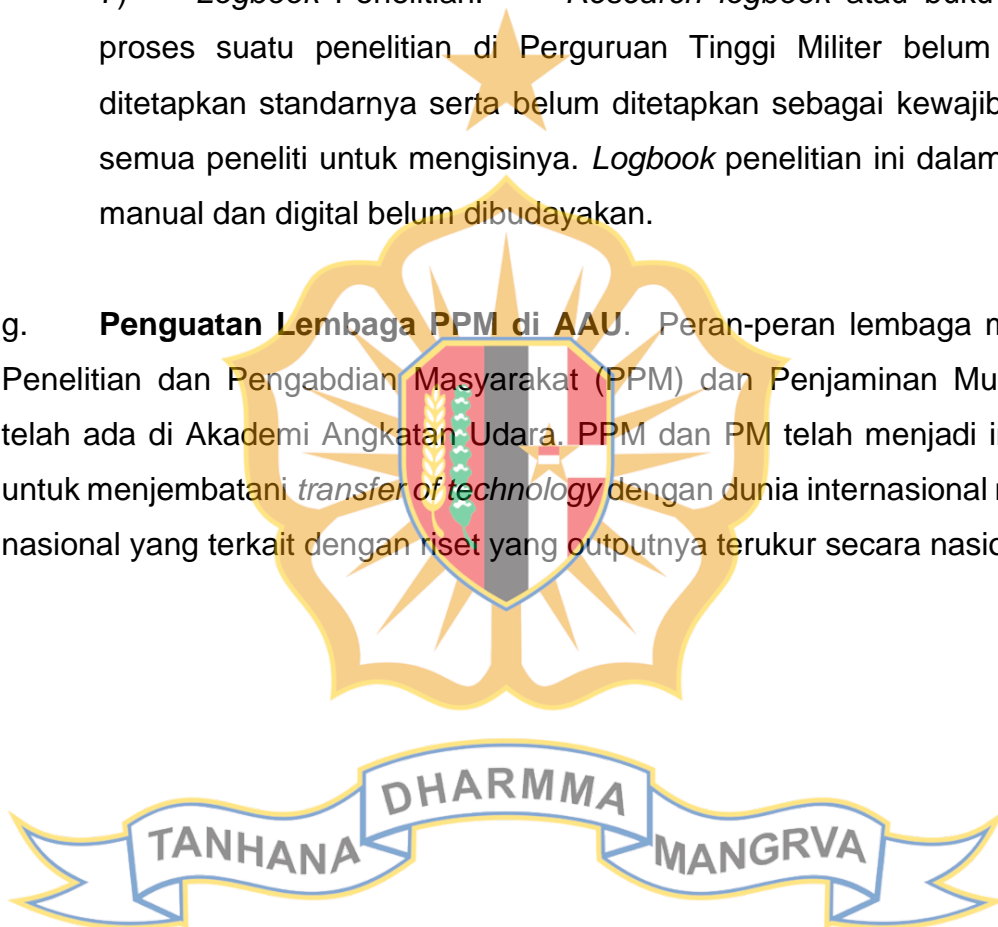
4) **MoU Kerjasama penelitian.** Pelaksanaan MoU di bidang penelitian antara AAU dengan Perguruan Tinggi perlu ditajamkan baik

tentang konsep dan realisasinya khususnya yang berhubungan dengan pengembangan alutsista.

5) *Blueprint* dan *Roadmap* penelitian alutsista. *Blueprint* tentang *Roadmap* penelitian dan pengembangan serta produksi alutsista tempur multifungsi antara TNI dengan Perguruan Tinggi Militer perlu direalisasikan.

7) *Logbook* Penelitian. *Research logbook* atau buku riwayat proses suatu penelitian di Perguruan Tinggi Militer belum pernah ditetapkan standarnya serta belum ditetapkan sebagai kewajiban bagi semua peneliti untuk mengisinya. *Logbook* penelitian ini dalam bentuk manual dan digital belum dibudayakan.

g. **Penguatan Lembaga PPM di AAU.** Peran-peran lembaga misalnya Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) dan Penjaminan Mutu (PM) telah ada di Akademi Angkatan Udara. PPM dan PM telah menjadi indikator untuk menjembatani *transfer of technology* dengan dunia internasional maupun nasional yang terkait dengan riset yang outputnya terukur secara nasional.



BAB IV PENUTUP

16. Simpulan

Ancaman militer maupun ancaman non militer merupakan ancaman pertahanan negara yang dihadapi Indonesia, oleh karena itu kekuatan pertahanan diperlukan untuk menghadapi kedua jenis ancaman tersebut yang disesuaikan dengan ketentuan perundang-undangan. Dalam menghadapi ancaman yang mungkin timbul, maka diperlukan penyelenggaraan pertahanan negara yang handal serta mempunyai daya tangkal yang tinggi. Oleh sebab itu diperlukan pembangunan kekuatan dan kemampuan yang berkesinambungan secara terus menerus. Salah satu aspek penting untuk mengoptimalkan pembangunan tersebut adalah dengan menyiapkan Perwira TNI yang berkemampuan sebagai garda pertahanan negara yang dihasilkan dari Akademi Angkatan Udara.

Saat ini, paradigma Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 berpengaruh pesat dalam format pendidikan pada PTM. Akademi Angkatan Udara (AAU) dituntut adaptif agar dapat mempertahankan tradisi mencetak Perwira TNI yang berkarakter namun harus memiliki inovasi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk mewujudkannya, diperlukan peningkatan Tata Kelola yang Baik di AAU. Berbagai persoalan yang muncul adalah bagaimana mekanisme Tata Kelola yang Baik yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara, bagaimana desain Tata Kelola yang Baik yang mampu meningkatkan manajemen organisasi terhadap peningkatan mutu terkait Pembangunan Karakter Taruna AAU serta bagaimana desain Tata Kelola yang Baik yang mampu memberikan pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU.

Terdapat beberapa fakta yang berkaitan dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik di AAU agar mampu mendukung pertahanan negara. Fakta-fakta tersebut adalah antara lain sudah terdapat Kerjasama Antar TNI dengan Industri Pertahanan dan Perguruan Tinggi, serta pengembangan Perguruan Tinggi merupakan bagian dari upaya membuka Kebaruan Teknologi. Selain itu dalam upaya meningkatkan Tata Kelola yang Baik di AAU agar mampu mendukung pertahanan negara, terdapat

beberapa permasalahan yang perlu menjadi perhatian, yaitu belum memadainya piranti lunak kerjasama terpadu antara TNI, Industri Pertahanan, dan Perguruan Tinggi Militer, belum memadainya penggunaan teknologi informasi dalam pelaksanaan kerjasama antara AAU dengan pihak eksternal yang terkait dengan pengembangan teknologi alutsista, belum diterapkannya standar Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) dalam Penelitian maupun Kurikulum Pendidikan, belum tegasnya adaptasi perkembangan teknologi dan globalisasi dalam standar kualitas Trisakti Viratama (Tanggap, Tanggon, dan Trengginas), serta masih minimnya budaya literasi di AAU.

Dinamika lingkungan strategis pada tataran global meliputi berbagai isu keamanan juga berpengaruh pada kebutuhan pelaksanaan Tata Kelola yang Baik di AAU yang optimal guna mendukung pertahanan negara. Persaingan modernisasi militer yang dapat memicu ketegangan antar negara, yang tidak menutup kemungkinan terjadi perang terbuka yang dapat mengganggu stabilitas Kawasan, akan ikut memacu kebutuhan akan Sumber Daya Manusia yang siap menghadapi perkembangan tersebut. Selain itu, keunggulan teknologi militer yang sangat menentukan keselamatan suatu bangsa, harus dilakukan peningkatan secara terus-menerus. Guna membangun kemampuan adaptasi terhadap dinamika perkembangan teknologi militer yang mampu mendukung pertahanan negara, maka diperlukan peningkatan Tata Kelola yang Baik di AAU.

Good Governance atau Tata Kelola yang Baik diartikan sebagai perwujudan tata kelola pemerintahan yang baik. Wujud dari tata kelola pemerintahan yang baik adalah dengan ditandai adanya pemerintahan yang demokratis. Prinsip-prinsip yang terkandung dalam *Good Governance* sangat baik jika diterapkan dalam penyelenggaraan dan pengelolaan di AAU. Beberapa penerapan Tata Kelola yang Baik di AAU adalah partisipasi seluruh civitas yang ada dalam penyelenggaraan dan pengelolaan AAU, penerapan aturan yang memberikan kepastian hukum terhadap pelayanan pendidikan, melakukan keterbukaan informasi yang berkaitan dengan penyelenggaraan dan pengelolaan AAU, kesigapan terhadap setiap permasalahan yang terjadi dan cepat mencari solusi, menjadi perantara berbagai *stakeholder* untuk memperoleh pilihan terbaik bagi kepentingan yang lebih luas, kesetaraan posisi antara seluruh *stakeholder*, efektif dan efisien dalam penyelenggaraan dan

pengelolaan AAU, serta mempertanggungjawabkan setiap pelaksanaan Tri Sakti Viratama.

Dengan peningkatan Tata Kelola yang Baik, maka diharapkan akan memperbaiki kondisi yang ada menjadi lebih baik. Dalam hal pelaksanaan pengajaran di AAU, kondisi yang diharapkan terwujud adalah jadwal kuliah yang optimal dan kuliah terstruktur tidak lagi menjadi kontroversi. Selanjutnya, dalam hal pelaksanaan penelitian di AAU, kondisi yang diharapkan terwujud adalah seluruh program studi dapat memberikan hak Taruna dalam menerima bimbingan pada pelaksanaan penelitian yang dilakukannya, besaran anggaran yang memadai untuk membiayai penelitian, meningkatnya dukungan secara menyeluruh untuk menghasilkan suatu luaran HKI, meningkatnya pencapaian publikasi ilmiah AAU, AAU dapat mengikuti pendanaan fokus riset Pertahanan dan Keamanan, diterapkannya standar Tingkat Kesiapan Teknologi, meningkatnya budaya literasi Taruna di perpustakaan serta pemanfaatan internet oleh Taruna secara baik. Sedangkan dalam hal pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di AAU, kondisi yang diharapkan terwujud adalah kerjasama di bidang penelitian akan terus berkembang serta SDM dan Tata Kelola PPM AAU yang optimal.

Kemudian, agar tercapainya mekanisme Tata Kelola yang Baik di AAU yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara, perlu dilakukan pengawakan personil AAU yang handal di berbagai lini. Pengawakan akan berjalan dengan baik apabila terlebih dahulu diadakan revisi Pokok-pokok Organisasi dan Prosedur (POP) dan perbaikan regulasi pengawakan hingga ke komando atas. Kemudian, untuk tercapainya desain Tata Kelola yang Baik yang mampu meningkatkan manajemen organisasi terhadap peningkatan mutu terkait Pembangunan Karakter Taruna di AAU agar optimal mendukung pertahanan negara, perlu dilakukan optimalisasi karakter unggul taruna di AAU untuk meningkatkan Tata Kelola yang Baik dengan menjalankan Program Taruna Gemilang. Beberapa kegiatan dalam program tersebut meliputi peningkatan aspek kepribadian, akademis dan kesamaptaan jasmani. Kemudian, agar tercapainya pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU agar mampu mendongkrak munculnya produk-produk inovasi secara berkelanjutan sehingga dapat diwujudkan dalam rangka mendukung pertahanan negara, perlu diadakan

optimalisasi perwira yang inovatif dalam Tata Kelola yang Baik di AAU. Beberapa implementasi yang dapat dikerjakan adalah membuat MoU penelitian terpadu antar kementerian lembaga, melakukan akuisisi AAU dalam Program Simlitabmas Kemdikbudristek, mengimplementasikan Penelitian Unggul mengacu Tingkat Kesiapterapan Teknologi, mengikutkan AAU dalam Pendanaan Prioritas Riset Nasional, optimalisasi Perjama AAU dengan PTN/PTS/Institusi, pelibatan AAU dalam Triple Helix Industri Pertahanan serta penguatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) di AAU.

Penerapan prinsip-prinsip Tata Kelola yang Baik di AAU merupakan upaya yang sangat baik guna memperbaiki berbagai fakta yang terjadi saat ini. Dampaknya, kondisi kegiatan pendidikan di AAU akan menjadi lebih ideal guna mendukung pertahanan negara, yaitu tercapainya mekanisme tata kelola yang mampu mempercepat adaptasi paradigma mempertahankan dan meningkatkan mutu pendidikan berdasarkan standar pendidikan terbaru namun tetap berorientasi mendukung pertahanan negara, tercapainya desain Tata Kelola yang Baik yang mampu meningkatkan manajemen organisasi terhadap peningkatan mutu terkait Pembangunan Karakter Taruna di AAU agar optimal mendukung pertahanan negara serta tercapainya pemahaman konkrit tentang pentingnya budaya penelitian di AAU agar mampu mendorong munculnya produk-produk inovasi secara berkelanjutan sehingga dapat diwujudkan dalam rangka mendukung pertahanan negara.

17. Rekomendasi

Terkait dengan pembangunan Tata Kelola yang Baik di AAU agar mampu mendukung pertahanan negara, diperlukan beberapa hal-hal sebagai berikut:

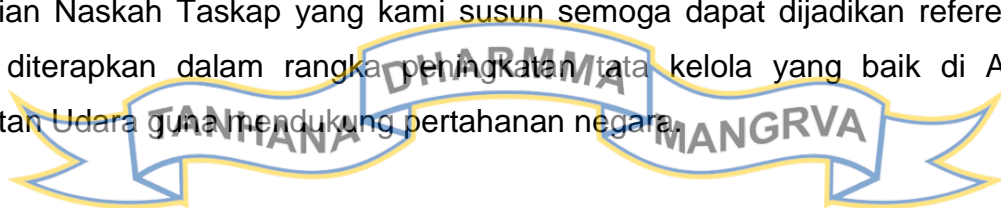
- a. AAU sebaiknya membuat kewajiban pada seluruh civitas akademi dan stake holder dalam mematuhi aturan dalam menerapkan Tata Kelola yang Baik di AAU. AAU tidak hanya akan dituntut untuk mematuhi peraturan, akan tetapi juga dituntut untuk menerapkan prinsip-prinsip Tata Kelola yang Baik secara menyeluruh melalui pola kerja, sikap mentalitas dan kebiasaan yang berlaku dalam AAU. Hal ini diperlukan karena pembangunan Tata Kelola yang Baik sulit terwujud jika sikap dan tindakan para stakeholder tidak mendukung penerapan konsep-konsep tersebut. Dengan penerapan prinsip-prinsip tersebut, seluruh civitas akademi di AAU akan memiliki karakter yang

profesional sebagai modal awal pelaksanaan Tata Kelola yang Baik seperti adaptif, berintegritas, berkinerja tinggi, bersih dan bebas dari KKN, mampu melayani publik dan Taruna, netral, berdedikasi dan memegang teguh nilai-nilai dasar kode etik yang berlaku.

b. Mabesau dan AAU perlu mengadakannya sosialisasi tentang prinsip dan praktik Tata Kelola yang Baik oleh karena memang banyak belum dipahami oleh masyarakat dan stakeholder AAU. Sosialisasi tersebut dipandang perlu guna memberikan pemahaman tentang pentingnya tata kelola AAU yang baik guna mendukung pertahanan negara. Kegiatan sosialisasi tersebut bertujuan agar seluruh stakeholder yang terkait dengan AAU selalu memahami dan menerapkan prinsip-prinsip mengenai partisipasi, aturan hukum, transparansi, ketanggapan, orientasi pada consensus, kesetaraan, efektivitas dan efisiensi serta akuntabilitas dalam pelaksanaan dan penyelenggaraan pendidikan di AAU. Bahkan untuk setiap pengambilan keputusan harus didasarkan pada nilai moral yang tinggi dan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku.

c. Kemendikbudristek hendaknya mendukung setiap pengajuan dana dari AAU dalam proyek penelitian yang dilakukan oleh para dosen atau Taruna sehingga penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan optimal dan dapat menghasilkan sebuah karya inovatif dalam mendukung pertahanan negara.

Demikian Naskah Taskap yang kami susun semoga dapat dijadikan referensi dan dapat diterapkan dalam rangka peningkatan tata kelola yang baik di Akademi Angkatan Udara guna mendukung pertahanan negara.



DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Dwiyanto, A. (2006) Mewujudkan Good Governance Melalui Pelayanan Publik. Gadjah Mada University Press.
- Grindle, M.S. (1997) Getting Good Government: Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries. Boston: MA, Harvard Institute for International Development.
- Sukarna. (2011) Dasar-Dasar Manajemen. CV. Mandar Maju. Bandung.
- Phillips, N. (1993) Innovative Management: A Pragmatic Guide to New Techniques. Financial Times.
- Vessels, G.G. (1998) Character and Community Development: A School Planning and Teacher Training Handbook. Praeger.

Jurnal:

- Friedman, A.W. (1996) Good Governance, *Academe*, 82(4), pp. 41–43.
- Hénard, F. and Mitterle, A. (2010) *Governance and quality guidelines in Higher Education. A review on governance arrangements and quality assurance guidelines.*
- Huang, S. (2014) A Study On The Relations Among The Human Resource Management System, Organizational Commitment And Business Performance, *Acta Oeconomica, Akadémiai Kiadó*, hlm. 284-285.

Peraturan Perundang-undangan:

- Undang Undang RI Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara.
- Undang Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI.
- Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Undang-Undang RI Nomor 17 Tahun 2007 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025.
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 81 tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi Tahun 2010-2025.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.
- Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia tentang Buku Putih Pertahanan, Kemhan 2015.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2018 tentang Peta Jalan Generasi Emas Indonesia 2045.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No 38 Tahun 2019 Tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024

Keputusan Gubernur Akademi Angkatan Udara Nomor tentang Petunjuk Teknis tentang Penyelenggaraan Pendidikan.

Sumber Lainnya:

Ajinugroho, S. (2020). *Panglima Tertinggi Iran Tewas Akibat Serangan Preemptive Strike Drone AS, Trump Sedang Picu Perang Dunia III*, Sosok.id, diakses dari <https://sosok.grid.id/read/411974242/panglima-tertinggi-iran-tewas-akibat-serangan-preemptive-strike-drone-as-trump-sedang-picu-perang-dunia-iii?page=all>, pada 7 Maret 2022

Baqiroh, N. (2018) *Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tahun ini berlangganan database e-journal dengan nilai sekitar Rp14,82 miliar*, Bisnis.com, diunduh dari <https://teknologi.bisnis.com/read/20180815/84/828259/kemenristekdikti-berlangganan-e-journal-rp1482-miliar> pada 7 Maret 2022

Chappy Hakim, (2022). *Pelajaran dari Serangan Udara Rusia ke Ukraina*, Kompas, diakses dari <https://www.kompas.com/tren/read/2022/03/05/054500565/pelajaran-dari-serangan-udara-rusia-ke-ukraina?page=all> pada 2 Agustus 2022

David B. (2022) *Upaya China Menjadi Kekuatan Terbesar di Dunia*, BBC, diakses dari <https://www.bbc.com/indonesia/dunia-59752232> pada 2 Agustus 2022

Gumelar, T.A. (2021) *Jadi Raksasa Asia Tenggara, Jumlah Jet Tempur TNI AU Masih Kalah dari Angkatan Udara Thailand*, Zona Jakarta, diunduh dari <https://zonajakarta.pikiran-rakyat.com/teknologi/pr-183219841/jadi-raksasa-asia-tenggara-jumlah-jet-tempur-tni-au-masih-kalah-dari-angkatan-udara-thailand?page=3> pada 2 Agustus 2022

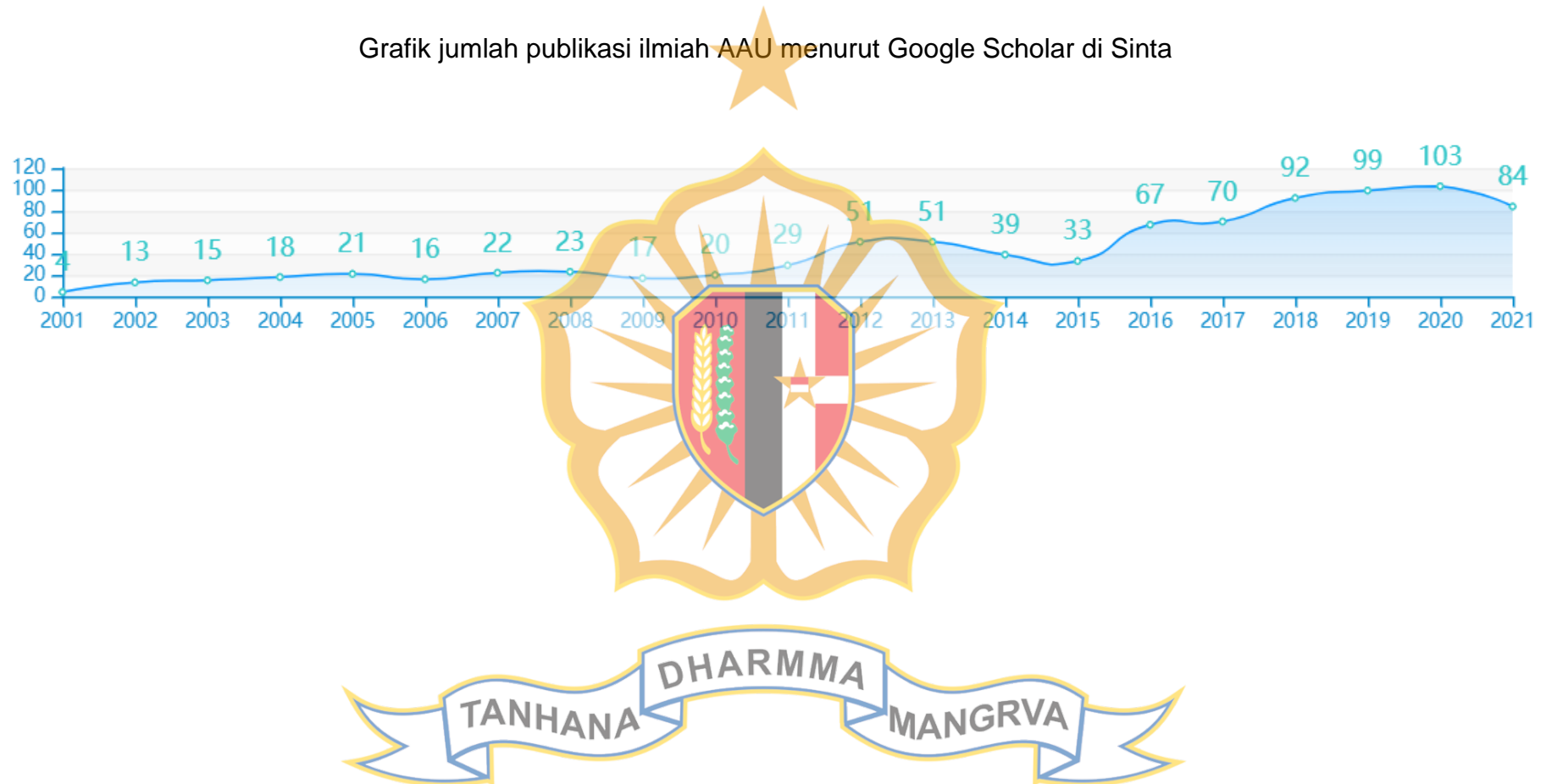
Maharani, C. (2021) *Dinamika Persenjataan Global dan Proyeksi Pembangunan Pertahanan Indonesia 2045*, Laboratorium 45, diakses dari <https://www.lab45.id/publikasi/download/156/dinamika-persenjataan-global-dan-proyeksi-pembangunan-pertahanan-indonesia-2045> pada 7 Maret 2022

Puspen TNI, (2019) *TNI dan UI Kerja Sama Bidang Pendidikan dan Penelitian*, TNI.mil.id diunduh dari <https://tni.mil.id/view-148070-tni-dan-ui-kerja-sama-bidang-pendidikan-dan-penelitian.html> pada 7 Maret 2022



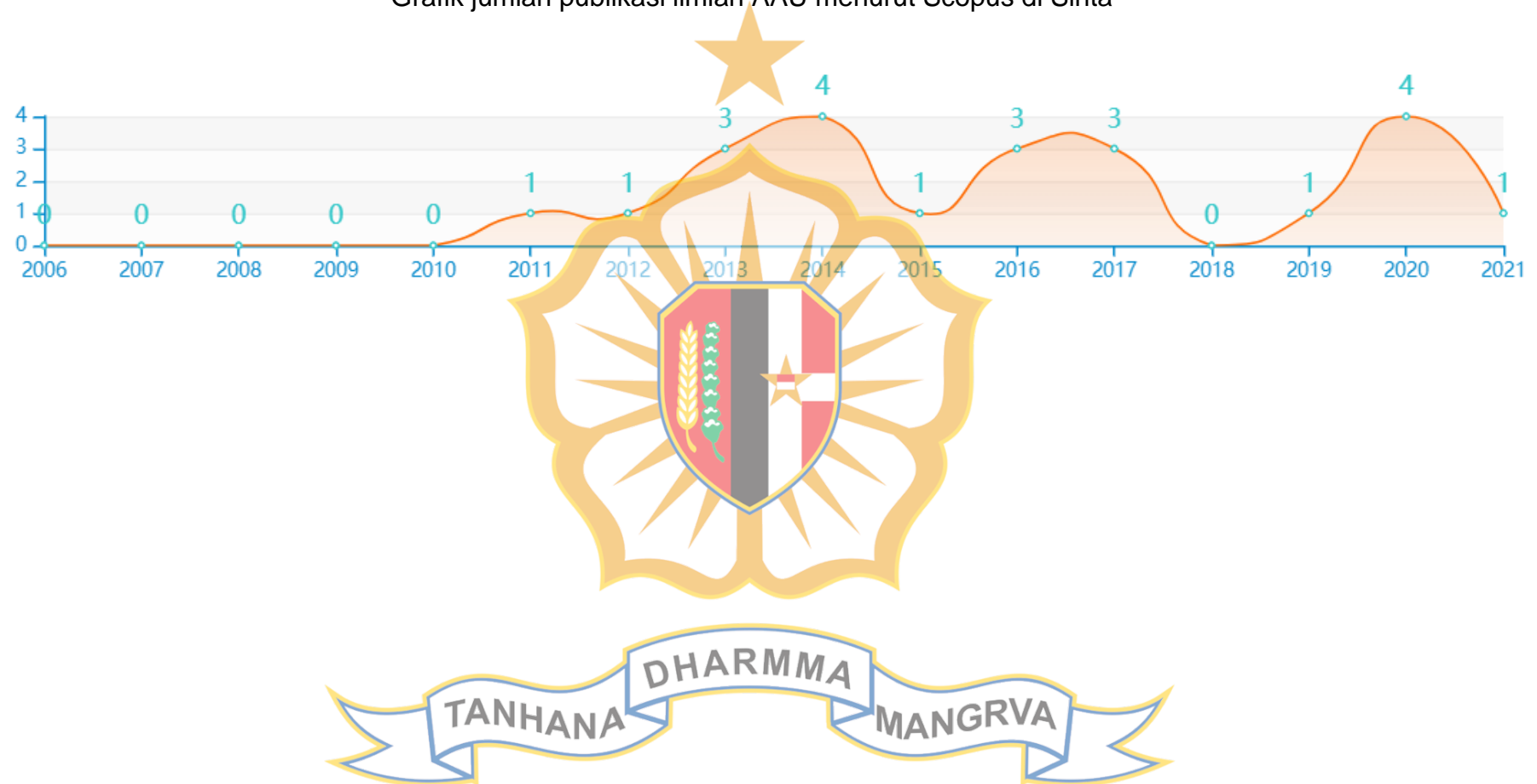
LAMPIRAN 2

Grafik jumlah publikasi ilmiah AAU menurut Google Scholar di Sinta



LAMPIRAN 3

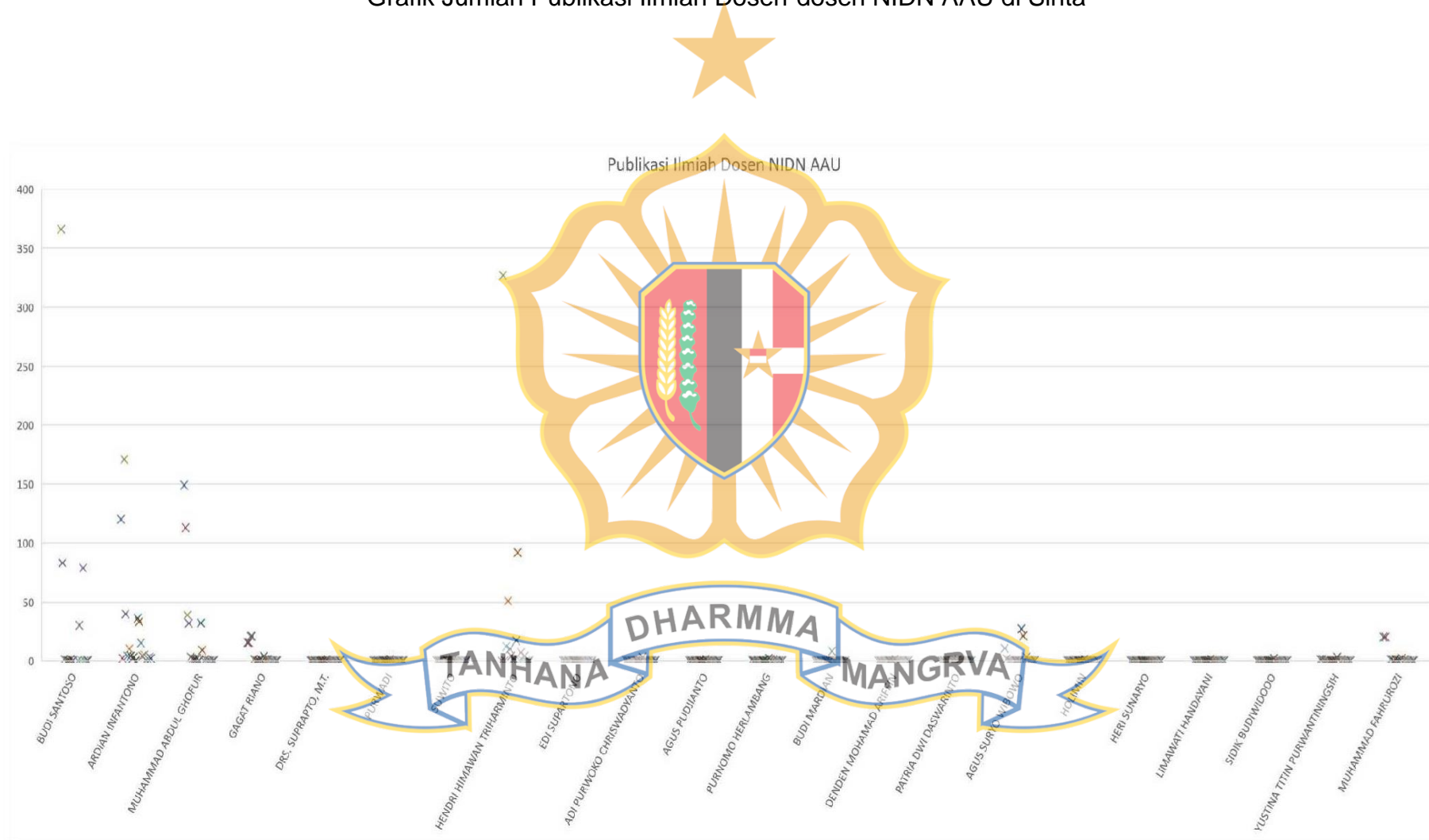
Grafik jumlah publikasi ilmiah AAU menurut Scopus di Sinta



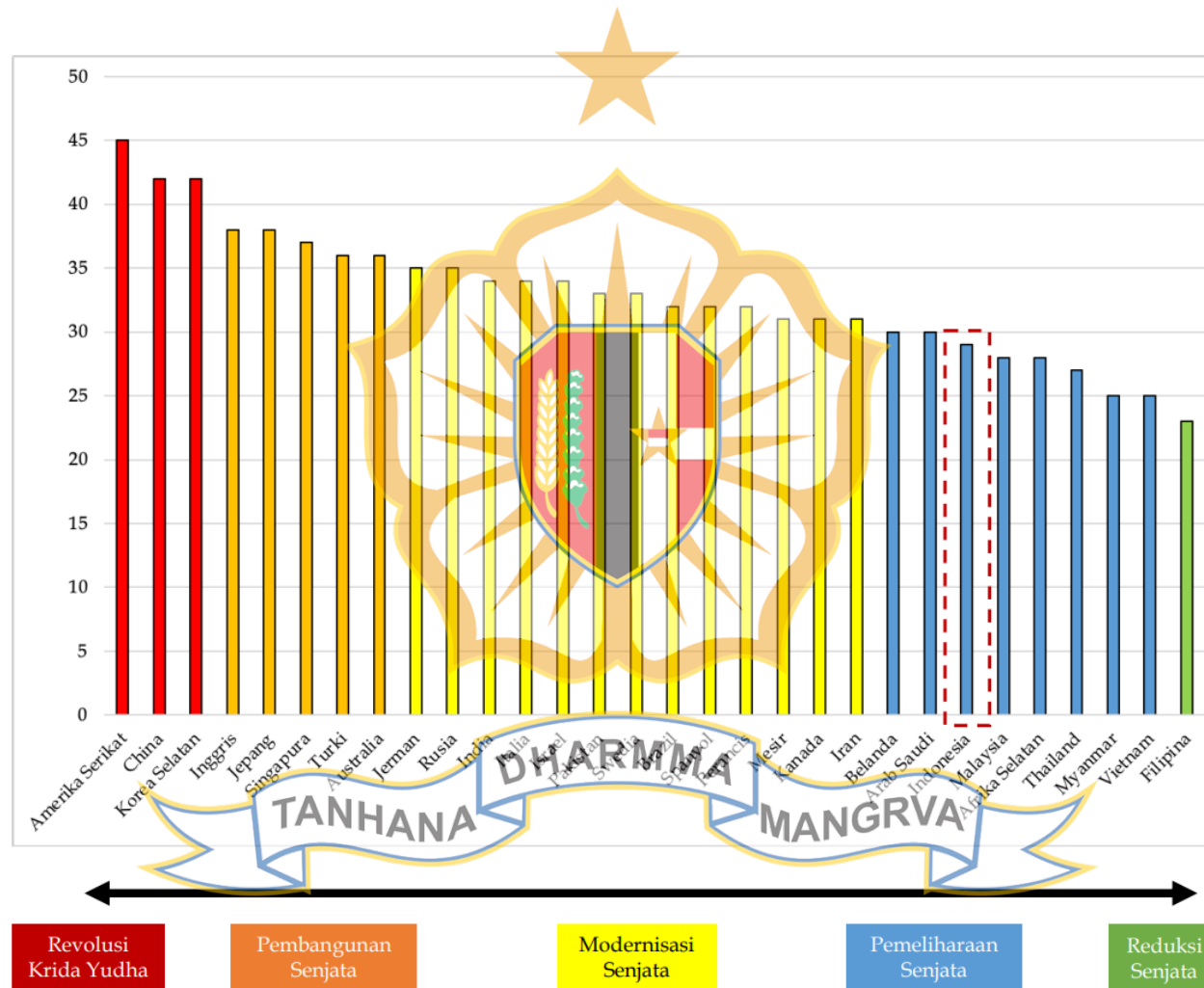
Penelitian/ Penulisan Publikasi Ilmiah - Pengabdian Masyarakat - Dosen Pengajar - Pendidikan Bela Negara - Praktikum Taruna - Narasumber/ Tenaga Ahli - Literasi

LAMPIRAN 5

Grafik Jumlah Publikasi Ilmiah Dosen-dosen NIDN AAU di Sinta

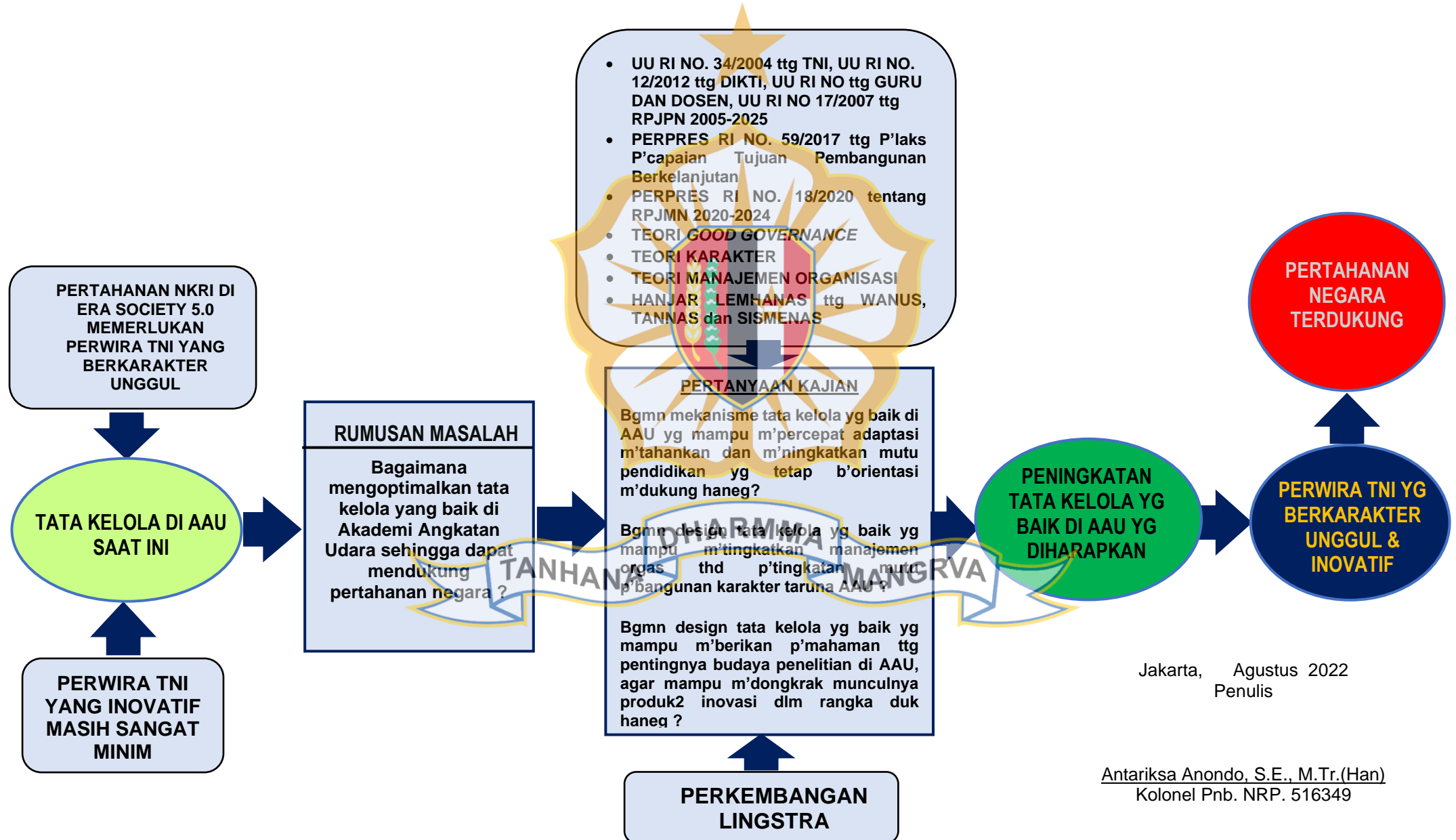


Prospek Dinamika Persenjataan Antarnegara



ALUR PIKIR

PENINGKATAN TATA KELOLA YANG BAIK DI AKADEMI ANGKATAN UDARA GUNA MENDUKUNG PERTAHANAN NEGARA



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA POKOK



NAMA : Antarksa Anondo, S.E., M.Tr.(Han)
PANGKAT/KORPS : Kolonel Penerbang
NRP : 516349
TEMPAT/TGL LAHIR : Bondowoso, 02 Maret 1970
AGAMA : ISLAM

PENDIDIKAN UMUM

- SD, SMP, SMA, S1, S2

PENDIDIKAN/KURSUS MILITER

1. 1992 Akademi Angkatan Udara
2. 1993 Sekbang XLVIII
3. 2001 Sekkau
4. 2003 Sekolah Instruktur Penerbang
4. 2005 Sesko AU
6. 2015 Sesko TNI

RIWAYAT JABATAN

1. 1993 Perwira Siswa Sekbang Lanud. Adisutjipto – Yogyakarta.
2. 1995 Perwira Penerbang Skadron Udara 32 Lanud. Abd. Saleh – Malang.
3. 2001 Dan Flight Ops "B" Skadron Udara 32 Lanud. Abd. Saleh – Malang.
4. 2004 Dan Flight Ops "A" Skadron Udara 32 Lanud. Abd. Saleh – Malang.
5. 2006 Kadisops Skadron Udara 32 Lanud. Abd. Saleh – Malang.
6. 2007 Kasistandeval Wing 2 Lanud. Abd. Saleh – Malang.
7. 2008 Komandan Batalyon III Taruna AAU – Yogyakarta.
8. 2010 Komandan Lanud. Rembiga Mataram – Lombok.
9. 2011 Dosen Penuntun Seskkau – Jakarta.
10. 2012 Dosen Gol IV AAU – Yogyakarta.
11. 2014 Kadep Matra AAU – Yogyakarta.
12. 2016 Komandan Wing Taruna AAU – Yogyakarta.
13. 2017 Kadepops Seskoau – Lembang.
14. 2018 Komandan Lanud. Pattimura – Ambon.
15. 2019 Asops Koopsau III – Biak.
16. 2020 Dirdik AAU – Yogyakarta.
17. 2020 Pamen Disopsau. Mabes AU – Jakarta.

RIWAYAT PENUGASAN

1.	Training LTN-92 System Overview di Singapura	1995
2.	Ops. Sikatan Daya di Lombok	2002
3.	Ops. Rencong Pemulihan Keamanan di Aceh	2002
4.	Aviations Physiology Training Course di Singapura	2003
5.	Ops. "ALFA" di Biak	2003
6.	Ops. Pemulihan Keamanan di Nanggroe Aceh Darusalam	2005
7.	Ops. "EIS" (Eyes In the Sky) di Singapura	2005
8.	Angkasa Yudha berturut turut Thn	2006, 2008, 2002 dan 2013
9.	Latgab TNI berturut turut Thn	2006, 2008, 2012 dan 2013
10.	C-130 Simulation Course di Singapura	1996 dan 1997
11.	Latma. Darsasa Malindo di Kuantan – Malaysia	2006
12.	Ops. Bansos di Padang	2006
13.	Ops. Trisula di Lombok	2006
14.	Seminar Cadet Air Force 28 Negara di USAFA	2008
15.	Latma Balance Iron di Richmond – Australia	2008

TANDA KEHORMATAN

1. Bintang Swa Bhuwana Paksa Nararya.
2. Satya Lencana Kesetiaan VIII Th.
3. Satya Lencana Kesetiaan XVI Th.
4. Satya Lencana Kesetiaan XXIV Th.
5. Satya Lencana Dwija Sista
6. Satya Lencana Wira Nusa
7. Satya Lencana Seroja.
8. Satya Lencana GOM VII Aceh
9. Satya Lencana Wira Karya
10. Satya Lencana Wira Bhakti
11. Satya Lencana Wira Dharma

DATA KELUARGA

1. Nama Istri : Nur Sasi Utami.
2. Anak :
 1. Selena Bunga Deshinta, S.Si., M.Si.
 2. Rafifa Bunga Jashinta, S.Pi.
 3. Muhammad Elang Yudha Antariksa.

Jakarta, Agustus 2022
Peserta PPRA LXIII

Antariksa Anondo, S.E., M.Tr. (Han)
Kolonel Pnb Nrp 516349