

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Pedoman Wawancara ASOPS KASAL

No	Pertanyaan Wawancara	Topik Pertanyaan	Informan
1	Bagaimana narasumber merepresentasikan institusi dalam memandang kompleksitas keamanan kawasan di Indo-Pasifik?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	ASOPS KASAL
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	ASOPS KASAL
3	Berkaitan dengan dinamika ancaman dimensi bawah air, bagaimanakan urgensi pembangunan kekuatan bawah air bagi pertahanan Indonesia?	Urgensi Dimensi Bawah Air	ASOPS KASAL
4	Sebagai negara maritim, bagaimana pertahanan dimensi bawah air yang dimiliki Indonesia, serta dukungan operasi berkaitan dengan data postur, kuantitas-kualitas alutsista, dan sistem tatakelolanya?	Urgensi Dimensi Bawah Air	ASOPS KASAL
5	Sebagai penentu strategi pertahanan negara di laut, sejauh yang peneliti tahu, SPLN diterbitkan pada tahun 2004. Apakah menurut pandangan narasumber, isi dari SPLN masih relevan untuk	Urgensi Dimensi Bawah Air	ASOPS KASAL

	implementasi strategi TNI AL sekarang?		
6	Bagaimana program operasi pada masa damai yang telah dilaksanakan oleh TNI AL dalam mendukung penguatan pertahanan dimensi bawah air?	Penguatan Dimensi Bawah Air	ASOPS KASAL
7	Bagaimana proyeksi masa depan operasi pada masa damai dalam pertahanan dimensi bawah air Indonesia?	Penguatan Dimensi Bawah Air	ASOPS KASAL

Pedoman Wawancara ASRENA KASAL

No	Pertanyaan Wawancara	Topik Pertanyaan	Informan
1	Bagaimana narasumber merepresentasikan institusi dalam memandang kompleksitas keamanan kawasan di Indo-Pasifik?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	ASRENA KASAL
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	ASRENA KASAL
3	Bagaimana seharusnya kesiapan TNI AL menghadapi kompleksitas keamanan kawasan ini?	Urgensi Dimensi Bawah Air	ASRENA KASAL
4	Di tengah kawasan yang memanas, dan mayoritas negara sekitar telah meningkatkan kapabilitas maritim terutama domain bawah air, bagaimana langkah TNI AL yang	Urgensi Dimensi Bawah Air	ASRENA KASAL

	telah dan sedang berjalan menyikapi dinamika ini?		
5	Sebagai negara maritim, bagaimana pertahanan dimensi bawah air yang dimiliki Indonesia, serta dukungan operasi berkaitan dengan data postur, kuantitas-kualitas alutsista, dan sistem tatakelolanya?	Urgensi Dimensi Bawah Air	ASRENA KASAL
6	Bagaimana program operasi pada masa damai yang telah dilaksanakan oleh TNI AL dalam mendukung penguatan pertahanan dimensi bawah air?	Penguatan Dimensi Bawah Air	ASRENA KASAL
7	Bagaimana proyeksi masa depan operasi pada masa damai dalam pertahanan dimensi bawah air Indonesia?	Penguatan Dimensi Bawah Air	ASRENA KASAL

Pedoman Wawancara DITJEN STRAHAN

No	Pertanyaan Wawancara	Topik Pertanyaan	Informan
1	Bagaimana narasumber merepresentasikan institusi dalam memandang kompleksitas keamanan kawasan di Indo-Pasifik?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	DITJEN STRAHAN
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	DITJEN STRAHAN

3	Bagaimana seharusnya kesiapan TNI AL menghadapi kompleksitas keamanan kawasan ini?	Urgensi Dimensi Bawah Air	DITJEN STRAHAN
4	Bagaimana urgensi pembangunan kekuatan bawah air dalam strategi pertahanan laut nusantara?	Urgensi Dimensi Bawah Air	DITJEN STRAHAN
5	Sebagai negara maritim, bagaimana pertahanan dimensi bawah air yang ideal dimiliki Indonesia?	Urgensi Dimensi Bawah Air	DITJEN STRAHAN

Pedoman Wawancara AKADEMISI OSEANOGRAFI

No	Pertanyaan Wawancara	Topik Pertanyaan	Informan
1	Bagaimana urgensi penguatan dimensi bawah air dalam strategi pertahanan laut nusantara?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	AKADEMISI OSEANOGRAFI
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Kompleksitas Keamanan Kawasan	AKADEMISI OSEANOGRAFI

LAMPIRAN 2

Transkrip Wawancara ASOPS KASAL

Laksamana Muda TNI Dadi Hartanto, M.Tr.(Han)., M.Tr.Opsla.,

diwakili oleh Letkol Laut (P) Moh Akbar, S.H.

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Bagaimana narasumber merepresentasikan institusi dalam memandang kompleksitas keamanan kawasan di Indo-Pasifik?	<p>TNI AL memiliki Tugas, fungsi dan Peran sesuai dengan UU No 34. Tahun 2004 Tentang TNI, untuk itu TNI AL sebagai perwakilan negara di laut melaksanakan sesuai dengan Tugas, Fungsi dan Perannya dalam menghadapi kompleksitas keamanan Kawasan di Indo-Pasifik salah satunya adalah Peran Diplomasi, Meningkatkan Diplomasi TNI AL dalam rangka mendukung kebijakan Luar Negeri serta meningkatkan kontribusi dalam misi PBB, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. melaksanakan gelar kegiatan berskala internasional yang selaras dengan kebijakan pemerintah, Kemhan dan TNI b. Meningkatkan Kerjasama di Asia Tenggara dengan mengedepankan prinsip sentralitas ASEAN dalam menjaga stabilitas keamanan Kawasan. c. Memperbanyak Intensitas hubungan kerja sama dengan negeri-negara Micronesia dalam rangka meredam dukungan negara-negara tersebut terhadap KSB di Papua. <p>Pelaksanaan Diplomasi TNI AL tetap berpedoman kepada:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sejalan dengan Kebijakan LN Negara (Bebas Aktif)

		<p>b. Mendukung Usaha Kemenlu (AOIP, Coc LCS)</p> <p>c. Menghindari Latihan Trilateral dengan Aliansi</p> <p>d. Menghindari Latihan Bersama di LCS</p> <p>Keamanan di Indo-Pasifik adalah perhatian (<i>concern</i>) kita semua. TNI AL tentu memperhatikan dinamika yang ada terutama terkait dengan keamanan maritim (<i>maritime security</i>).</p>
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Dampak Kompleksitas keamanan Kawasan di domain maritime bagi pertahanan Indonesia adalah Indonesia harus memperkuat militernya guna menghadapi ancaman multidimensi yang mungkin akan muncul dari kompleksitas keamanan kawasan. Hal ini mengakibatkan analisa ancaman dan bagaimana metode mengatasinya perlu di <i>up date</i> mengikuti dinamika yang ada.
3	Berkaitan dengan dinamika ancaman dimensi bawah air, bagaimanakan urgensi pembangunan kekuatan bawah air bagi pertahanan Indonesia?	Pembangunan kekuatan bawah air bagi pertahanan Indonesia sangat urgen atau sangat dibutuhkan, karena 2/3 wilayah Indonesia merupakan Lautan dan Lautan Indonesia merupakan urat nadi perekonomian nasional dan Internasional. Untuk itu pembangunan kekuatan bawah air bagi pertahanan Indonesia sangat di butuhkan guna menangkal ancaman bawah air yang tidak terlihat dan sulit di deteksi.
4	Sebagai negara maritim, bagaimana pertahanan dimensi bawah air yang dimiliki Indonesia, serta dukungan operasi berkaitan dengan data	Pertahanan dimensi bawah air yang dimiliki Indonesia saat ini mengacu pada kebijakan politik pemerintah, konstelasi geografis, Strategi Pertahanan Laut Nusantara (SPLN) dan arah datangnya ancaman. Adapun kondisi saat ini terbatas pada beberapa alutsista yang memiliki

	postur, kuantitas-kualitas alutsista, dan sistem tatakelolanya?	kemampuan sensor deteksi dan senjata bawah air yang dimiliki, jadi secara kuantitas masih belum ideal untuk mengcover beberapa <i>choke point</i> dan secara kualitas alutsista juga masih perlu adanya pengembangan dan peningkatan. Dimana terkait pertahanan bawah air merupakan hal yang kompleks dimana bawah air memiliki berbagai macam karakteristik mulai dari kedalaman, suhu, salinitas, dan kontur bawah air yang berbeda. Hal ini merupakan tantangan bagi pertahanan dimensi bawah air dimana saat ini berbagai macam teknologi dikembangkan seperti adanya penggunaan drone bawah air (UUV), Kapal selam teknologi nuklir, serta peralatan deteksi bawah air yang modern.
5	Sebagai penentu strategi pertahanan negara di laut, sejauh yang peneliti tahu, SPLN diterbitkan pada tahun 2004. Apakah menurut pandangan narasumber, isi dari SPLN masih relevan untuk implementasi strategi TNI AL sekarang?	SPLN masih sangat relevan dan sampai saat ini masih di implementasikan oleh TNI AL.
6	Bagaimana program operasi pada masa damai yang telah dilaksanakan oleh TNI	Operasi pada masa damai yang dilakukan oleh TNI AL dengan menempatkan unsur-unsur yang memiliki sensor dan senjata bawah air pada kerawanan-kerawanan perairan tertentu yang dianggap sebagai

	AL dalam mendukung penguatan pertahanan dimensi bawah air?	ancaman, seperti unsur PKR, Sigma, dan Kapal Selam. Hal ini tentu saja untuk mengantisipasi ancaman-ancaman yang ada supaya bisa dicegah dengan cepat dan tepat sehingga tidak menimbulkan ancaman yang lebih besar.
7	Bagaimana proyeksi masa depan operasi pada masa damai dalam pertahanan dimensi bawah air Indonesia?	Proyeksi kedepan pada masa damai dalam pertahanan dimensi bawah air TNI AL akan terus melaksanakan penambahan alutsista strategis Kapal selam untuk dioperasikan pada <i>submarine operation area</i> (SOA) yang telah ditentukan oleh TNI AL, sehingga berdampak sebagai unsur penangkal dan penindak pada dimensi bawah air. Selain itu pengembangan teknologi bawah air terus dilakukan dengan melakukan berbagai penelitian dan kerjasama terkait kemampuan dan peralatan sensor bawah air yang dimiliki saat ini.

Transkrip Wawancara ASRENA KASAL

Laksamana Muda TNI Dr. Iwan Isnurwanto, S.H., M.AP., M.Tr.(Han).

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Bagaimana narasumber merepresentasikan institusi dalam memandang kompleksitas keamanan kawasan di Indo-Pasifik?	Kompleksitas pengamanan Kawasan Indo-Pasifik berawal dari Tugas TNI AL yang merupakan salah satu elemen strategis negara melaksanakan pengamanan jalur pelayaran dalam negeri yang terintegrasi dengan jalur logistic Internasional yang menjadikan dasar dari terciptanya keamanan di Kawasan ASEAN dan melahirkan keamanan di Kawasan Indo-Pasifik. Fungsi Strategis dari TNI AL sebagai Alat Diplomasi Negara di Bidang Pertahanan Laut yang menjalankan Operasi dan

		latihan laut Bersama-sama negara sahabat sesuai dengan kebijakan politik Negara Bebas Aktif.
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Dampak Kompleksitas keamanan Kawasan di domain maritime bagi pertahanan Indonesia adalah Indonesia melaksanakan Kerjasama patrol keamanan laut terkoordinasi (patkor) dan Latihan Militer Bersama (Latma) dengan Negara Kawasan serta memodernisasi Pusat Komando dan Kendali (Puskodal TNI AL) yang terintegrasi dengan kapal-kapal, satrat-satrat dan Pesud Patmar TNI AL yang ada di Indonesia. Hal ini memudahkan TNI AL untuk mendeteksi anomaly pergerakan kapal-kapal yang sedang berlayar di Indonesia secara riil time dengan memantau pergerakan Automatic Identification Awarness (AIS).
3	Bagaimana seharusnya kesiapan TNI AL menghadapi kompleksitas keamanan kawasan ini?	TNI AL perlu untuk makin meningkatkan kesiapan baik Alutsistanya maupun profesionalisme pengawaknya. Hal ini untuk mengantisipasi dinamika yang ada dalam menyikapi dinamika di kawasan antara lain: <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kemampuan dan Interoperabilitas Puskodal TNI AL dengan 1st Fleet Quick Response (FQR), 2nd FQR, 3rd FQR, Mabes Angkatan, dan Mabes TNI. 2. Gelar Operasi TNI AL di prioritaskan di Perairan Laut Natuna Utara, Perairan Ambalat/Laut Sulawesi, Selat malaka, Selat Singapura, Perairan Perbatasan Indonesia-RDTL-Australia, Laut Arafuru, Selat Sunda, Selat Lombok, Poros ALKI I, II dan III.

		<p>3. Latihan TNI AL dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan SSAT dalam melaksanakan tugas OMP dan OMSP melalui kerangka Latihan Matra, Latihan Gabungan, dan Latihan Bersama dengan Negara Sahabat.</p> <p>4. Meningkatkan Diplomasi TNI AL dalam rangka mendukung kebijakan Luar Negeri serta meningkatkan kontribusi dalam misi PBB, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. melaksanakan gelar kegiatan berskala internasional yang selaras dengan kebijakan pemerintah, Kemhan dan TNI b. Meningkatkan Kerjasama di Asia Tenggara dengan mengedepankan prinsip sentralitas ASEAN dalam menjaga stabilitas keamanan Kawasan. c. Memperbanyak Intensitas hubungan kerja sama dengan negeri-negara Micronesia dalam rangka meredam dukungan negara-negara tersebut terhadap KSB di Papua.
4	<p>Di tengah kawasan yang memanas, dan mayoritas negara sekitar telah meningkatkan kapabilitas maritim terutama domain bawah air, bagaimana langkah TNI AL yang telah dan sedang berjalan menyikapi dinamika ini?</p>	<p>Pembangunan kapabilitas domain bawah air TNI AL untuk pengadaan Alutsista masih berjalan sesuai dengan MEF Tahap III sampai dengan Tahun 2024, Langkah yang sedang berjalan seiring dengan pemindahan Ibu Kota Negara ke Kalimantan Timur, Pemerintah telah membuat konsep sistem Pertahanan domain bawah air yaitu Gerbang Maritim Virtual (<i>Virtual Maritime Gate</i>).</p>

5	<p>Sebagai negara maritim, bagaimana pertahanan dimensi bawah air yang dimiliki Indonesia, serta dukungan operasi berkaitan dengan data postur, kuantitas-kualitas alutsista, dan sistem tatakelolanya?</p>	<p>Dalam Rangka memperkuat Pertahanan Bawah Air Indonesia berikut kemampuan yang wajib dimiliki oleh TNI AL :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Memiliki Submarine Support Vessel. Kapal ini bertujuan untuk mendukung kapal selam yang sedang beroperasi baik dari sisi logistic maupun perbaikan terbatas b) Memiliki Stasiun Deteksi Bawah Air. Merupakan stasiun pengintaian bawah air yang alat deteksinya dapat diletak di chock point/ mulut ALKI sehingga memudahkan untuk menganalisa kegiatan kapal sela masing yang melintasi ALKI. c) Memiliki <i>Submarine Rescue Vessel</i> dan <i>Submarine Rescue System</i>. Menyelamatkan kapal selam beserta awaknya jika terjadi kedaruratan pada kapal selam. d. Memiliki Pusat Komando Kendali Operasi kapal selam yang terintegrasi dengan Puskodal TNI AL. Dengan tujuan untuk mengawasi pengoperasian kapal selam sehingga mencegah terjadi tubrukan/kecelakaan sesama kapal selam TNI AL atau kapal selam negara lain yang sedang melintas di perairan Indonesia.
6	<p>Bagaimana program operasi pada masa damai yang telah dilaksanakan oleh TNI AL dalam mendukung</p>	<p>Operasi pada masa damai yang dilakukan oleh TNI AL dengan melaksanakan Pengintaian Maritime di Choke-Choke Point yang keadaan Hidrography dan Oceanography memungkinkan beroperasinya kapal sela asing. Selanjutnya, jika terjadi anomaly kegiatan</p>

	<p>penguatan pertahanan dimensi bawah air?</p>	<p>bawah air di perairan tersebut, maka akan dikirimkan unsur-unsur yang memiliki kemampuan sensor dan senjata bawah air. Setiap kontak yang ditemukan dianggap sebagai potensi ancaman. Unsur-unsur yang ditugaskan meliputi unsur PKR, Sigma, dan Kapal Selam. Hal ini tentu saja untuk mengantisipasi ancaman-ancaman yang ada supaya bisa dicegah dengan cepat dan tepat sehingga tidak menimbulkan ancaman yang lebih besar.</p>
7	<p>Bagaimana proyeksi masa depan operasi pada masa damai dalam pertahanan dimensi bawah air Indonesia?</p>	<p>Proyeksi kedepan pada masa damai dalam pertahanan dimensi bawah TNI AL mampu melaksanakan <i>Forward Presence</i> kehadiran kapal selam di perairan perbatasan. Dimana Kapal Selam merupakan salah satu elemen TNI AL yang memiliki kemampuan peperangan bawah air dalam yang dapat digunakan secara cepat dan efektif dikerahkan ke seluruh wilayah perairan Indonesia untuk merespon sebuah krisis dalam rangka memberikan kontribusi pencegahan / <i>Detterence</i> dan penanganan konflik bersenjata sehingga tercipta stabilitas keamanan di wilayah perairan Indonesia dan kawasan di Indo-Pasifik.</p> <p>Mengembangkan Patroli di laut dengan menggunakan Asset Tanpa awak yang meliputi UAV, AUV dan UUV yang terintegrasikan dengan Puskodal TNI AL, sehingga setiap terjadi pelanggaran wilayah di dimensi Bawah Air dapat dideteksi secara riel time.</p>

Transkrip Wawancara DITJEN STRAHAN

Mayor Jenderal TNI Dr. rer. pol. Rodon Pedrason, M.A.,

diwakili oleh Kolonel Laut (K) Dr. Steven Sambaouw



No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Bagaimana narasumber merepresentasikan institusi dalam memandang kompleksitas keamanan kawasan di Indo-Pasifik?	Seperti kita ketahui bahwa dalam menyusun rancang bangun pertahanan negara kita bertitik tolak dari perkembangan lingkungan strategis yang melahirkan ancaman. Perkembangan lingkungan strategis di Indo-Pasifik berkembang begitu cepat, tidak ada jaminan kepastian, serta hadirnya major power yang berebut pengaruh di kawasan. Semua negara mempunyai kepentingan nasional, termasuk negara major power.
2	Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?	Sayangnya perebutan pengaruh yang berlangsung menimbulkan ketegangan di wilayah yang berdekatan dengan teritorial dan yurisdiksi negara Indonesia. Yang paling menonjol adalah Laut China Selatan, yang berimpitan dengan Laut Natuna Utara.

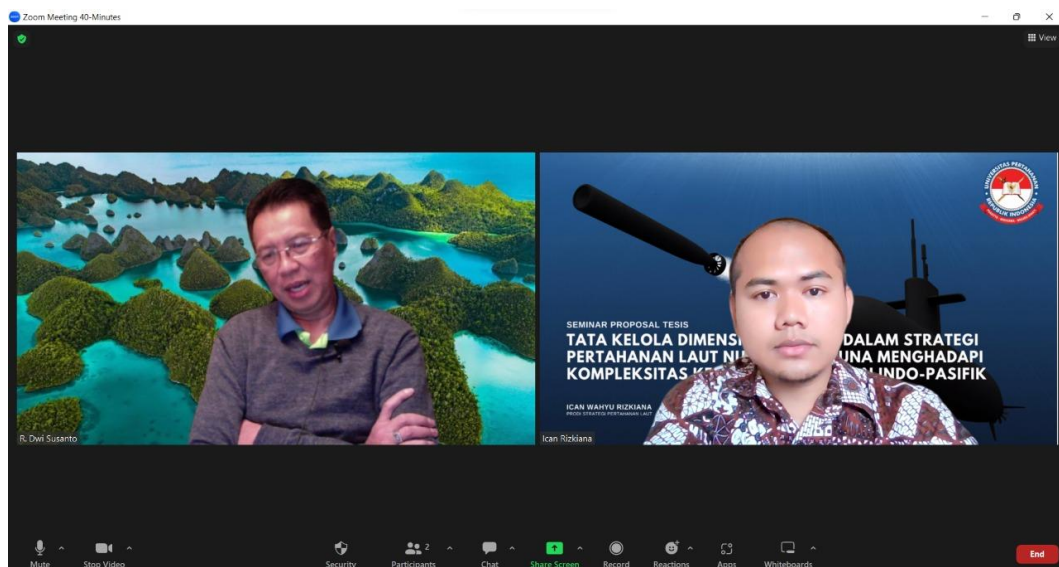
3	<p>Bagaimana seharusnya kesiapan TNI AL menghadapi kompleksitas keamanan kawasan ini?</p>	<p>Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia harus berpikir bagaimana menyiapkan pertahanan negara, termasuk dari aspek kelautan. Terlebih letak geografis Indonesia yang berada di sisi pusran konflik kepentingan negara-negara besar. SPLN bersesuaian dengan doktrin pertahanan negara yang mengenal namanya layer defense, yaitu pertahanan berlapis.</p>
4	<p>Bagaimana urgensi pembangunan kekuatan bawah air dalam strategi pertahanan laut nusantara?</p>	<p>Kita memiliki 3 ALKI sesuai dengan UNCLOS yang merupakan kewajiban negara pantai untuk menyiapkan alur laut untuk dipakai negara-negara lain baik yang berpantai maupun yang tidak berpantai untuk innocent passage, hak berlayar damai, hak lintas damai, kemudian hak lintas transit dan hak-hak lain untuk menggunakan negara kepulauan. Konsekuensi bagi kita sebagai negara kepulauan, sekali lagi sebagai negara kepulauan terbesar, Indonesia memiliki 3 ALKI yang perlu diamankan. Membangun pertahanan negara urgensinya harus memandang pada arah ancaman. Indonesia perlu mengantisipasi arah ancaman sebagaimana wilayah kita menjadi bagian penting dari 9 chock point utama dunia yang harus kita amankan beserta seluruh wilayah perbatasan</p>
5	<p>Sebagai negara maritim, bagaimana pertahanan dimensi bawah air yang ideal dimiliki Indonesia?</p>	<p>Pada dasarnya Indonesia sudah memiliki 4 kapal selam KRI Cakra-401, KRI Nagapasa-403, KRI Ardadedali-404, dan KRI Alugoro-405. Kita merencanakan untuk 1 skuadron, 1 skuadron berarti 12 unit. Nanti sesuai dengan MEF 1, 2, 3 kita akan</p>

		<p>menyusun bagaimana kebijakan untuk pengadaan kapal selam. Kemudian di dalam JAKUMHANNEG perpres nomor 8 tahun 2021 juga sudah mengatur tentang sensor bawah air. Teknologi sensor bawah air digunakan untuk mendeteksi keberadaan kapal-kapal selam, bahkan kapal selam tanpa awak seperti sea glider yang pernah kita temukan di pulau Selayar, walaupun itu diidentifikasi sebagai bentuk kerja sama penelitian di bidang kelautan dan perikanan. Namun sensor bawah air sejatinya memang sangat kita perlukan untuk mengamankan bawah permukaan kita yang sulit dilihat dengan kasat mata. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia juga berpikir jauh ke depan. Selain pengadaan kapal selam, kita juga berencana melakukan pengadaan Scorpene dua unit dari Perancis sebagai tambahan dari pengadaan Jet Tempur Rafale. Itu tentunya akan memperkuat alutsista kita khususnya kapal selam. Selain itu, kita juga merencanakan pengadaan sensor-sensor bawah air dan satu lagi yang kita sebut dengan long range camera untuk masuk ke puskodal. Ini berfungsi untuk menangkap citra bawah air yang dapat langsung dikirimkan, agar segera dapat kita identifikasi yang berada di bawah air. Secara perlahan tentunya disesuaikan dengan keuangan negara, kita akan memenuhi alpanhankam yang kita butuhkan untuk mengantisipasi ancaman dari bawah air.</p>
--	--	--

Transkrip Wawancara AKADEMISI OSEANOGRAFI

R. Dwi Susanto, Ph.D.

[Department of Atmospheric and Oceanic Science University of Maryland]



No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Bagaimana urgensi penguatan dimensi bawah air dalam strategi pertahanan laut nusantara?	Jadi memang sebenarnya kita ini baru saja di bulan september di hari Maritim, kita kilas balik pada sejarah perjanjian Djuanda 1957 yang waktu itu negara kita masih terpecahpecah karena lautan masih dianggap sebagai pemisah. Dengan adanya Djuanda, itu disatukan melalui deklarasi menjadi kesatuan NKRI. Dalam acara hari Nusantara itu, pertanyaan yang muncul sayangnya adalah "Perlu kah deklarasi Djuanda ke dua?" Bukan. Sebenarnya

		<p>bukan itu. Yang diperlukan adalah bagaimana mengisi atau mempertahankan NKRI itu. Jadi sekarang kita kan sudah tergabung dalam wilayah kepulauan dengan wilayah perairan yang diukur dari pulau-pulau terluar sejauh 200 Mil untuk ZEE dan 12 Mil perairan teritorial. Namun sejak deklarasi tersebut, kita terkesan belum memiliki paradigma seperti negara maritim, termasuk di sistem pertahanan. Saya sebenarnya sangat salut dengan Universitas Pertahanan yang memungkinkan kita segera ke arah itu. Mungkin saran saya, perlu adanya penambahan kurikulum dengan underwater akustik, karena bagaimanapun bawah laut itu hanya dapat dilihat dengan akustik, tidak bisa dilihat dengan satelit. Terlebih kita memiliki arlindo yang memudahkan wahana nir awak semacam ini masuk ke wilayah NKRI walaupun wahana ini ditempatkan jauh bahkan di western pasifik. Kita juga harus menerangkan ke masyarakat internasional, terutama peneliti, karena mungkin saja mereka tidak akan tahu dengan aturan yang kita punya.</p>
2	<p>Bagaimana dampak kompleksitas keamanan kawasan di domain maritim bagi pertahanan Indonesia?</p>	<p>Pertama dari segi IPTEK, SDM kita harus menguasai itu. Perlu menguasai teknologi teknologi yang maju untuk mempertahankan keamanan negara. SDM yang mumpuni ini harus bisa menguasai teknologi pertahanan bawah laut. Itulah yang ingin saya sampaikan bahwa sayangnya kita belum sampai di tahap ini. Dan itu yang harus kita usahakan. Pemerintah juga diharapkan harus mendukung pengembangan SDM kita, baik itu untuk penguasaan teknologi, maupun penguasaan ilmunya. Jadi supaya kita bisa mengembangkan ilmunya, tanpa harus selalu beli dari luar. Maka harus didukung SDM yang memiliki inovasi untuk mengembangkan teknologi itu untuk didanai. Contohnya sekarang ini soal pengembangan glider itu, harus ada</p>

	<p>perhatian soal itu, sayangnya sekarang kita masih belum. Karena bagaimanapun, nantinya bentuk teknologi itu akan semakin kecil, Glider itu bentuknya seperti kapal selam namun kecil, tanpa awak. Nanti ke depan akan semakin kecil lagi kalau sudah menggunakan nano teknologi.</p> <p>Memang itu yang harus kita kejar. Harus melompat, bukan hanya ikut arus, namun justru sudah harus melompat untuk mengejar teknologi itu. Jadi kalau kita lihat peraturan di beberapa negara, memang tidak semuanya, kalau misal di US kan darat semua, Eropa juga darat semua. Kita ini unik, maka kita harus berani. Jadi seperti halnya Mukhtar Kusuma Atmaja dengan Asistennya, Djuanda, itu berani.</p> <p>Bagaimanapun harus bisa mempertahankan NKRI ini dengan claim bahwa negara kita adalah negara maritim, negara kelautan. Berkaitan dengan aturan bawah air, kita juga harus berani dengan claim itu. Sayangnya sampai sekarang kita belum memiliki peraturan untuk itu. Maka saya kemukakan hal ini untuk mengisi deklarasi Djuanda itu, bahwa kita harus berani klaim bahwa di dalam wilayah teritorial kita, semua wahana pencatat data realtime bawah laut itu tidak diperbolehkan. Misalkan glider atau argo, yang memiliki karakteristik seperti itu. Sebaiknya kita memiliki aturan jelas mengenai itu. Seperti halnya India, atau negara lainnya yang begitu kuat dan disiplin mengenai aturan pengamanan wilayah perairannya. Mungkin bisa diawali oleh UNHAN untuk mengusulkan ke DPR, dalam rangka mengisi deklarasi Djuanda dan mempertahankan NKRI memerlukan kemajuan sistem pertahanan negara. Lalu dengan peraturan yang jelas untuk menyikapi potensi ancaman yang berasal dari bawah laut seperti argo dan sea glider.</p>
--	---

		<p>Kalau boleh saya sarankan memang perlu ada beberapa pendekatan yang dapat kita kerjakan. Yang pertama itu dari segi hukum, bagaimana UNHAN bisa bisa mendorong ini untuk dibuat semacam rancangan undang-undang untuk keamanan negara. Misalkan semua peralatan oseanografi yang mengambil data secara real time tidak diperbolehkan beroperasi di wilayah teritorial kita. Kalau di ZEE mungkin boleh, namun harus dengan kerja sama dan perlu ada penanggungjawab dari kerjasama tersebut. Sehingga akuntabilitasnya juga dapat dilacak kapan saja. Yang ke dua adalah SDMnya, jadi SDM kita harus bisa mumpuni dalam menguasai teknologi. Baik itu untuk pengolahan data, maupun pembuatan alatnya. Jadi kita sudah harus bisa inovasi sendiri tanpa membeli lagi dari asing.</p>
--	--	---

LAMPIRAN 3

Dokumen Penelitian

MARKAS BESAR ANGKATAN LAUT
STAF INTELIJEN

Jakarta, 31 Oktober 2022

Nomor : RI 1727 - SC/IX/2022
Klasifikasi : Rahasia
Lampiran : -
Perihal : Hasil *Security Clearance*

Kepada

Yth. Rektor Unhan RI ✓

di

Jakarta

1. Dasar :
 - a. Surat Rektor Unhan RI Nomor B/2872/IX/2022 tanggal 16 September 2022 tentang permohonan *Security Clearance*.
 - b. Surat Kadispamsanal Nomor SKHPP/1623/IX/2022 tanggal 28 Oktober 2022 tentang hasil penelitian personel atas nama Mayor Laut (S) Syaeful Bakhri NRP 17212/P beserta 12 orang.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, setelah diadakan penelitian terhadap Ybs, tidak terdapat catatan dan **Memenuhi Syarat SC** dalam rangka menyelesaikan Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan RI melaksanakan penelitian di Lingkungan TNI AL, dengan ketentuan tesis hanya untuk kepentingan TNI Angkatan Laut dan tidak di Publikasikan secara Umum.
3. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.
4. Demikian terima kasih atas perhatian.

a.n. Asisten Intelijen Kasal
Waas,

Tembusan :

1. Asintel Kasal
2. Kadispamsanal
3. Kadisdikal





KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN RI
 Terakreditasi BAN-PT "A"

Nomor : B/ 3528 /X/2022 Jakarta, 31 Oktober 2022
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Surat Izin dan Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian. Kepada Yth. Asops KASAL di Tempat

1. Dasar:
 - a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah.
 - b. Keputusan Rektor Universitas Pertahanan Nomor: KEP/298/XII/2021 tanggal 31 Desember 2021 tentang Program Kerja dan Anggaran Universitas Pertahanan TA. 2022.
 - c. Kalendar Akademik Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan Universitas Pertahanan Republik Indonesia Tahun Akademik 2021/2022.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa Mahasiswa Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan Unhan RI atas nama Ican Wahyu Rizkiana dengan NIM 120210106005, bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Tata Kelola Dimensi Bawah Air dalam Strategi Pertahanan Laut Nusantara guna Menghadapi Kompleksitas Keamanan Kawasan Indo-Pasifik".
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa yang dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk. Mohon konfirmasi waktu, tempat pelaksanaan wawancara dan pemberian kuesioner, nomor HP: 0896-7557-5231 dan email: ican.rizkiana@gmail.com.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
 Universitas Pertahanan
 Republik Indonesia
 Dekan Fakultas Strategi Pertahanan,



Dr. Priyanto, S.IP., M.Si (Han).
 Mayor Jenderal TNI

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan
2. Rektor Unhan RI
3. Warek I, Warek II, dan Warek III Unhan RI
4. Ka. LPPM Unhan RI
5. Karo AK dan Karorenku Unhan RI.



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN RI
 Terakreditasi BAN-PT "A"

Nomor : B/ 3528 /X/2022 Jakarta, 31 Oktober 2022
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Surat Izin dan Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian. Kepada Yth. Asrena KASAL di Tempat

1. Dasar:

- a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah.
 - b. Keputusan Rektor Universitas Pertahanan Nomor: KEP/298/XII/2021 tanggal 31 Desember 2021 tentang Program Kerja dan Anggaran Universitas Pertahanan TA. 2022.
 - c. Kalendar Akademik Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan Universitas Pertahanan Republik Indonesia Tahun Akademik 2021/2022.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa Mahasiswa Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan Unhan RI atas nama Ican Wahyu Rizkiana dengan NIM 120210106005, bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Tata Kelola Dimensi Bawah Air dalam Strategi Pertahanan Laut Nusantara guna Menghadapi Kompleksitas Keamanan Kawasan Indo-Pasifik".
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa yang dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk. Mohon konfirmasi waktu, tempat pelaksanaan wawancara dan pemberian kuesioner, nomor HP: 0896-7557-5231 dan email: ican.rizkiana@gmail.com.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
 Universitas Pertahanan
 Republik Indonesia
 Dekan Fakultas Strategi Pertahanan,



Dr. Priyanto, S.IP., M.Si (Han).
 Mayor Jenderal TNI

Tembusan:

1. Sekjen Kemhan
2. Rektor Unhan RI
3. Warek I, Warek II, dan Warek III Unhan RI
4. Ka. LPPM Unhan RI
5. Karo AK dan Karorenku Unhan RI.



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN RI
 Terakreditasi BAN-PT "A"

Nomor : BI 3666 IX/2022 Jakarta, 9 Oktober 2022
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Surat Izin dan Rekomendasi Pelaksanaan Penelitian. Kepada Yth. Dirjen Strahan Kementerian Pertahanan di Jakarta

1. Dasar:

- a. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan sebagai Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah.
 - b. Keputusan Rektor Universitas Pertahanan Nomor: KEP/298/XII/2021 tanggal 31 Desember 2021 tentang Program Kerja dan Anggaran Universitas Pertahanan TA. 2022.
 - c. Kalender Akademik Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan Universitas Pertahanan Republik Indonesia Tahun Akademik 2021/2022.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan hormat disampaikan bahwa Mahasiswa Program Studi Strategi Pertahanan Laut Fakultas Strategi Pertahanan Unhan RI atas nama Ican Wahyu Rizkiana dengan NIM 120210106005, bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Tata Kelola Dimensi Bawah Air dalam Strategi Pertahanan Laut Nusantara guna Menghadapi Kompleksitas Keamanan Kawasan Indo-Pasifik".
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa yang dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk. Mohon konfirmasi waktu, tempat pelaksanaan wawancara dan pemberian kuesioner, nomor HP: 0896-7557-5231 dan email: ican.rizkiana@gmail.com.
4. Demikian mohon menjadi periksa.

a.n. Rektor
 Universitas Pertahanan
 Republik Indonesia
 Dekan Fakultas Strategi Pertahanan,



Dr. Priyanto, S.I.P., M.Si (Han).
 Mayor Jenderal TNI

Tembusan:

1. Rektor Unhan RI
2. Warek I dan Warek II Unhan RI
3. Kasatwas Unhan RI
4. Ka. LPPM Unhan RI
5. Karo AK dan Karorenu Unhan RI.



MINISTRY OF DEFENSE OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
THE REPUBLIC OF INDONESIA DEFENSE UNIVERSITY

Accreditation BAN-PT "A"

Number : B/ 3528 /X/2022

Jakarta, 31 October 2022

Classification : Regular

Appendix : -

The Honorable

Subject : Application for Permit and
Recommendation for
Research Implementation.

R. Dwi Susanto, Ph.D.

in
Department of Atmospheric and
Oceanic Science
University of Maryland

1. Considering:
 - a. Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 5 of 2011 on Defense University as a Higher Education Institution Run by the Government;
 - b. The Rector Decree of the Republic of Indonesia Defense University Number: KEP/298/XII/2021 of 31 December 2021 on the Republic of Indonesia Defense University Work Program and Budget, Academic Year 2022;
 - c. Academic Calendar of the Defense Diplomacy Study Program, Faculty of Defense Strategy, Republic of Indonesia Defense University, Academic Year 2021/2022.
2. In connection with the basis above, it is respectfully conveyed that the Student of the Sea Defense Strategy Study Program, Faculty of Defense Strategy, Republic of Indonesia Defense University on behalf of Ican Wahyu Rizkiana with student number 120210106005, intends to conduct a research entitled "The Governance Of Underwater Dimensions In Nusantara Sea Defense Strategy To Face The Regional Security Complex Of The Indo-Pacific".
3. In this regard, please allow the intended student to carry out the research in order to obtain data and information including conduction interviews with the appointed officials. Please confirm the time, place for the interview and questionnaire through mobile number 0896-7557-5231 and email: ican.rizkiana@gmail.com.
4. Thereby this letter as a consideration.

On behalf of Rector
The Republic of Indonesia Defense University
Dean of the Defense Strategy Faculty,



Dr. Priyanto, S.I.P., M.Si (Han).
Major General, Indonesian Army

List of Distribution to:

1. Rector of the Republic of Indonesia Defense University
2. All Vice Rectors of the Republic of Indonesia Defense University
3. Head of the Educational Development and Quality Assurance Institute (LPPPM) of the Republic of Indonesia Defense University
4. Head of Department of Atmospheric and Oceanic Science, University of Maryland.

Indonesia Peace and Security Center District, Sentul, Bogor, West Java (Main Campus)
Salemba Raya Road, Number 14, Center Jakarta, DKI Jakarta, 10430 (Satellite Campus)
Fatuketi, Belu, East Nusa Tenggara, 85752 (Satellite Campus)
Phone +6221-87951555/87954555, Website: www.idu.ac.id

LAMPIRAN 4

Riwayat Hidup Peneliti



Ican Wahyu Rizkiana, lahir di Pringsewu, Lampung, pada 22 Februari 1993. Anak pertama dari pasangan M. Isron Wahyuni dan Rastiana yang menyelesaikan pendidikan dasar hingga menengah di kampung halaman, dan menempuh pendidikan S1 di Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Setelah lulus dari kuliah pada 2015, peneliti mengembangkan usaha tours & travel, dan kini juga sedang berkegiatan sebagai staf di perusahaan swasta. Mengenyam pendidikan S2 di Universitas Pertahanan RI pada tahun 2021, peneliti memiliki perhatian pada dunia pertahanan, terutama pertahanan laut sesuai dengan program studi yang peneliti tempuh pada masa kuliah magister.

Sebagai seorang anggota masyarakat sipil, merupakan sebuah kehormatan dan kesempatan yang sangat berarti bagi peneliti untuk mengkaji khasanah ilmu pertahanan. Amanat sishankamrata yang tertanam di hati peneliti sebagai civitas akademika UNHAN, menjadikan peneliti memiliki etos kuat dan sepenuh hati dalam melaksanakan penelitian ini. Hasil penelitian ini, peneliti dedikasikan bagi para pahlawan pertahanan laut di medan operasi, maupun penggiat pertahanan laut di lingkungan pendidikan.