

**PERAN TNI AU DALAM MANAJEMEN PERTAHANAN UDARA
 (Studi pada Kohanudnas dalam menggunakan Sishanudnas)**

Sudirin¹, Wawan Budi Darmawan² dan Hendra³.

¹Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

²Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

³Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Email korespondensi: hendara@unpad.ac.id

ABSTRAK

Mengacu pada fakta bahwa Belum komprehensifnya manajemen pertahanan udara Selama ini dimana kebijakan dan strategi pertahanan belum sepenuhnya bersifat komprehensif dan lebih difokuskan pada aspek kekuatan inti pertahanan. Potensi dukungan pertahanan yang merupakan salah satu aspek penting dalam pertahanan semesta juga belum didayagunakan secara optimal sebagai akibat kebijakan dan strategi pertahanan yang relatif bersifat parsial, sehingga penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana bagaimana Peran TNI-AU dalam mendukung implementasi manajemen pertahanan udara. Untuk menunjang penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif analisis yang didukung dengan studi pustaka sebagai metode dalam penelusuran data dan fakta Hasil penelitian diketahui bahwa Peran TNI AU dalam mendukung pembangunan kekuatan pertahanan udara telah dilaksanakan semaksimal mungkin dengan memanfaatkan segala sumber daya dan alutsista yang dimiliki berupa pesawat tempur, radar dan persenjataan rudal yang berada di bawah jajaran TNI AU, namun belum dapat dikatakan optimal mengingat Kondisi kekuatan alutsista yang terbatas dan dihadapkan wilayah udara Indonesia yang sangat luas.

Kata kunci: TNI AU, Pertahanan Udara, Kohanudnas, Sishanudnas, Air Power.

***THE ROLE OF THE INDONESIA AIR FORCE IN AIR DEFENSE MANAGEMENT
 (Study on Kohanudnas in using Sishanudnas)***

ABSTRACT

Referring to the fact that air defense management has not been comprehensive so far where defense policies and strategies have not been fully comprehensive in nature and have focused more on aspects of core defense strength. The potential for defense support, which is an important aspect of universal defense, has not been utilized optimally as a result of relatively partial defense policies and strategies, so this study aims to find out how the role of the Indonesian Air Force in supporting the implementation of air defense management is. To support the research, this research uses a qualitative approach with descriptive analysis method supported by literature study as a method for searching data and facts, The results of the study show that the role of the Indonesian Air Force in supporting the development of air defense forces has been carried out to the maximum extent possible by utilizing all the resources and defense equipment it has in the form of fighter aircraft, radar and missile weapons under the ranks of the Indonesian Air Force, but it cannot be said to be optimal considering the condition of the force. limited defense equipment and faced with Indonesia's very wide airspace.

Keywords: TNI AU, Air Defense, Kohanudnas, Sishanudnas, Air Power

PENDAHULUAN

Pertahanan negara adalah upaya untuk menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan keselamatan segenap bangsa dari ancaman militer serta ancaman bersenjata terhadap keutuhan bangsa dan negara dimana Pertahanan negara merupakan upaya utama untuk mewujudkan salah satu tujuan nasional.

Sebagaimana uraian tersebut juga merupakan implementasi dari konsep yang tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yaitu melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia. Indonesia yang terdiri lebih dari 17 ribu pulau merupakan negara kepulauan terbesar dan memiliki wilayah yurisdiksi laut yang sangat luas.

Dalam konteks global saat ini ancaman terhadap kedaulatan negara telah berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi. Teknologi pertahanan selaludianggap mewakili kekinian karena senantiasa didorong oleh kemampuan penangkalan untuk dapat menjawab tuntutan dan merespon ancaman yang selalu berubah. Oleh karena itu, produk pertahanan selalumenjadi state of the art. Dalam konteks tersebut, suatu negara yang memiliki industri pertahanan yang mapan dianggap memiliki sebuah keuntungan strategis dalam tatanan global (Kina Media Ekuitas Produk Indonesia, 2012:6).

Berdasarkan fakta di lapangan, peran TNI-AU dalam mendukung implementasi manajemen kekuatan pertahanan udaraPertama, Belum komprehensifnya manajemen strategi pertahanan dari TNI AU.

Selama ini strategi pertahanan belum sepenuhnya bersifat komprehensif dan lebih difokuskan pada aspek kekuatan inti pertahanan. Potensi dukungan pertahanan yang merupakan salah satu aspek penting dalam pertahanan semesta juga belum di dayagunakan secara optimal sebagai akibat manajemen dan strategi pertahanan yang relatif bersifat parsial. Selain itu, postur pertahanan yang tersedia juga belum mencukupi untuk dapat dijadikan acuan bagi pembangunan kekuatan pertahanan darat, laut, dan udara yang mampu mencegah dan mengatasi ancaman secara lebih efektif. Dalam rangka mewujudkan manajemen dan strategi pertahanan

yang komprehensifselama 5 tahun mendatang, Indonesia membutuhkan manajemen dan strategi pertahanan berupa dokumen *Strategic Defense Review* (SDR), strategi pertahanan raya, dan postur pertahanan sebagai dasar pembangunan kekuatan pertahanan negara. Kedua, Belum mantapnya partisipasi masyarakat (*civil society*) dalam pembangunan pertahanan. Kemampuan pertahanan negara yang kuat tersebut sangat bergantung pada manajemen dan strategi pertahanan, kemampuan kekuatan inti pertahanan yaitu TNI dan kemampuan komponen cadangan pertahanan.

Penyusunan perencanaan manajemen dan strategi pertahanan dalam kerangka peningkatan kemampuan pertahanan negara pada dasarnya adalah tanggung jawab seluruh komponen bangsa dan membutuhkan peranan masyarakat (*civil society*) yang kuat dalam mewujudkannya. Di masa datang, seiring dengan perkembangan kehidupan demokrasi, dibutuhkan peningkatan kapasitas *civil society* untuk dapat menjalankan peran aktif sebagai bagian komponen bangsa yang turut memikul tanggung jawab peningkatan kemampuan pertahanan secara keseluruhan.

Kurang memadainya sarana dan prasarana, peningkatan profesionalisme serta rendahnya kesejahteraan anggota TNI. Permasalahan mendasar dalam meningkatkan profesionalisme anggota TNI di masa mendatang adalah fasilitas pendidikan yang kurang memadai, medan dan fasilitas latihan yang terbatas, alat instruksi dan alat penolong instruksi yang relatif kedaluwarsa, serta peralatan pendidikan dan latihan yang juga terbatas. Selain itu, masalah kesejahteraan prajurit dan belum tersiapkannya potensi dukungan pertahanan seperti rakyat terlatih dalam jumlah yang cukup merupakan permasalahan yang masih dihadapi dalam peningkatan kemampuan pertahanan selama 5 tahunmendatang.

Sementara itu, jumlah alutsista TNI AU juga relatif terbatas dan dengan kondisi kesiapan yang relatif rendah. Hanya 11 pesawat dari 23 pesawat angkut udara yang dimiliki TNI AU dalam keadaan siap saat ini. Seiring dengan penggunaan pesawat tersebut secara intensif diperkirakan hanya 6 pesawatangkut udara dalam keadaan siap dalam 5 tahun mendatang. Kekuatan pesawat tempur TNI AU bahkan lebih mengkuatirkan lagi yaitu hanya 28 persen

pesawat dalam keadaan siap operasi. Selain itu, ruang udara Indonesia yang belum dapat terpantau oleh radar (*blank spot*) juga masih luas. Ketiga, Pada tahun 2005 ada program pengadaan PSU TNI AU untuk mengganti persenjataan lama. Referensi yang digunakan adalah Peraturan Kasau Nomor: Perkasau/82/VI/2007 tanggal 30 Juni 2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan TNI AU tentang *Operational Requirements* Satuan Jajaran TNI AU. Petunjuk Pelaksanaan tersebut salah satunya untuk menentukan parameter Hanud (PSU) sebagai unsur Sishanudnas.

Namun sampai saat penelitian ini dilaksanakan, pengadaan PSU belum dapat direalisasikan karena terjadi bias persepsi antara Mabes TNI dengan Mabesau pada aspek teknis (*operational requirements* dan spesifikasi teknis) PSU (Penangkis Serangan Udara) yang akan dibeli. Mabes TNI menggunakan *operational requirements* tahun 2004 sedangkan TNI AU menggunakan *operational requirements* tahun 2007. Sehingga dapat di asumsikan bahwa terdapat ketidaksesuaian implementasi atas tindakan yang dilakukan oleh Mabes TNI melalui koordinasi dengan Mabesau tentang Perkasau/82/VI/ 2007 tanggal 30 Juni 2007 tentang *Operational Requirements* Satuan Jajaran TNI AU. Kedua, pada implementasi manajemen Mabes TNI masih menggunakan Skep Kasau Nomor 84/VI/2004 tanggal 16 Juni 2004 tentang Operasi Pertahanan Pangkalan

Sebagian ruang udara di kawasan Indonesia bagian barat dan sebagian besar ruang udara di kawasan Indonesia bagian timur seringkali menjadi perlintasan penerbangan gelap karena ruang udara tersebut tidak dapat terpantau oleh radar meskipun telah dibantu oleh radar sipil. Sedangkan Kekuatan udara suatu negara memiliki peran penting dalam suatu pertahanan. Penguasaan ruang udara dan pemanfaatannya yang bagi TNI AU sangat berguna dalam mendukung baik operasi militer untuk perang (OMP) ataupun operasi militer selain perang (OMSP)

METODE

Dalam artikel ini menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai pendekatan utama. Metode ini diyakini lebih mendukung dalam usaha menjawab pertanyaan yang diangkat dalam penelitian ini. Untuk jenis penelitiannya menggunakan jenis penelitian deskriptif analitis dimana fenomena yang ada dideskripsikan menjadi penjabaran yang lebih rinci kemudian dianalisis lebih lanjut oleh penulis (Iskandar, 2009: 86). Sehingga, menjadi pengetahuan (*knowledge*) yang sesuai dengan fenomena yang terjadi di masa lampau terhadap fenomena yang muncul terkini. Teknik pengumpulan data kualitatif pada dasarnya bersifat *primary data* dan *secondary data*.

Dalam *primary data*. Peneliti melaksanakan pengambilan data dengan melaksanakan wawancara mendalam untuk menggali informasi mengenai permasalahan yang sudah di rumuskan Dalam *secondary data*, yakni mengambil dan menganalisis dari data-data yang telah ada sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti lain. Adapun cara pengumpulan data dari penelitian ini, yaitu dengan mencari data-data melalui studi kepustakaan (*library research*), seperti: buku, jurnal, artikel, buku dan jurnal *online*, situs web resmi, yang berkaitan dengan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kohanudnas

Komando Pertahanan Udara Nasional (Kohanudnas) merupakan komando utama terpenting dalam kekuatan TNI Angkatan udara. Kohanudnas berfungsi sebagai mata dan telinga pertahanan Indonesia di Udara yang mengawasi berbagai pergerakan pesawat udara maupun objek yang menggunakan instrument *Air Power* sebagai media yang melintasi wilayah Indonesia. Kohanudnas didirikan pada tanggal 9 Februari 1962.

Sebagai pengawal keamanan wilayah udara Indonesia, dalam melaksanakan tugasnya Kohanudnas didukung oleh Satuan Radar TNI-AU yang ditempatkan di berbagai daerah. Selain itu Kohanudnas juga telah mengintegrasikan data dari radar-radar sipil di seluruh Indonesia.

Markas Komando Kohanudnas berada di Jl. Mustang 5 Lanud Halim Perdanakusuma, Jakarta Timur.

Kohanudnas merupakan salah satu Kotama Tempur TNI Angkatan Udara yaitu Koopsau, Kohanudnas, dan Korpaskhas. Kohanudnas bertugas menyelenggarakan upaya pertahanan keamanan atas wilayah udara nasional secara mandiri ataupun bekerja sama dengan Komando Utama Operasional lainnya (seperti Angkatan Darat maupun Angkatan Laut) dalam rangka mewujudkan kedaulatan dan keutuhan serta kepentingan lain dari Negara Kesatuan Republik Indonesia khususnya matra udara. Selain beberapa tugas tersebut, Kohanudnas juga menyelenggarakan pembinaan administrasi dan kesiapan operasi unsur-unsur Hanud TNI AU dan melaksanakan siaga operasi untuk unsur-unsur Hanud dalam jajarannya dalam rangka mendukung tugas pokok TNI.

B. Sishanudnas

Sistim Pertahanan Udara Nasional (Sishanudnas) adalah suatu tatanan dalam kerangka Pertahanan Keamanan Negara dengan melibatkan seluruh unsur berkemampuan Hanud yang diwujudkan dalam suatu upaya dan tindakan terpadu secara terus menerus baik operasional maupun pembinaan untuk menanggulangi setiap bentuk ancaman udara.

Dalam melaksanakan operasi pertahanan udara menganut pola gelar Alat Utama Sistem Senjata (Alutsista) ialah Pertahanan Udara Area, Pertahanan Udara Terminal dan Pertahanan Udara Titik. Dengan menganut pola gelar dalam Sishanud, maka kedalaman pertahanan udara dapat dilaksanakan secara berdaya guna dan berhasil guna dalam rangka melindungi obyek-obyek vital.

Pada dasarnya Sistim Pertahanan Udara Nasional merupakan rangkaian unsur Hanud yang secara terpadu melaksanakan pertahanan wilayah udara nasional terhadap ancaman musuh yang datang melalui media udara atas wilayahnya, dengan cara gelar dangiat deteksi, identifikasi, penindakan dan penanggulangan yang melibatkan potensi nasional berkemampuan hanud. dan tindakan terpadu dalam menanggulangi ancaman.

Sishanudnas adalah konsep pertahanan dalam kerangka pertahanan keamanan negara

melibatkan seluruh unsur nasional berkemampuan hanud secara terus-menerus. "Untuk pelaksanaannya Kohanudnas mempunyai fasilitas, sarana dan prasarana serta dukungan unsur-unsur terkait meliputi pesawat tempur sergap, pangkalan udara, rudal jarak sedang, meriam hanud, rudal taktis TNI AD, KRI Berkemampuan hanud, komunikasi dan peperangan elektronik, unsur-unsur penerbangan sipil dan hanud pasif yang digelar secara berlapis dan saling mendukung".

Salah satu unsur berkemampuan Hanud yang dimaksud dalam Sishanudnas adalah Rudal Darat Udara jarak sedang dan jarak pendek yang sangat berperan dalam melaksanakan operasi pertahanan Udara yaitu Rudal Darat Udara jarak sedang untuk Pertahanan Udara Terminal dan Rudal Darat Udara jarak pendek untuk Pertahanan Udara Titik. Oleh karena itu Rudal Darat Udara sebagai salah satu unsur pertahanan udara mutlak diperlukan guna kemandirian pola gelar Alutsista yang sedang dianut

C. Pelanggaran yang terjadi di wilayah udara Indonesia

Kemampuan yang dimiliki TNI AU saat ini tidak sebanding dengan wilayah udara Indonesia yang sangat luas sehingga hanya sebagian potensi pelanggaran wilayah udara yang dapat dideteksi dan ditindak. Dokumen pembangunan Kekuatan Pokok Minimum (Minimum Essential Force) Kementerian Pertahanan menyebutkan bahwa untuk dapat menangkai berbagai ancaman aktual dan selaras dengan keterbatasan sumber daya, hingga tahun 2024 kekuatan udara minimal TNI AU harus sudah didukung oleh 32 satuan radar dan 11 skuadron tempur.

Insiden pelanggaran wilayah udara yang terjadi beberapa waktu lalu mengingatkan pemerintah akan rentannya wilayah udara Indonesia. Sebagai contoh, sebuah pesawat sipil jenis *Gulfstream IV* terdeteksi telah memasuki wilayah udara Indonesia tanpa izin. Pesawat dengan Nomor HZ-103 itu berangkat dari Singapura menuju Darwin, Australia, sebelum menuju tujuan akhir di Brisbane.

TNI AU mengirimkan dua pesawat tempur Sukhoi milik TNI AU dari Skuadron udara 11 Makassar untuk melakukan penyergapan dan pendaratan paksa. Menyadari berada dalam

pengejaran, pesawat asing tersebut malah meningkatkan kecepatan, bukan memberi informasi kepada pesawat TNI AU yang mendekatinya. Melakukan pengejaran hingga melewati El Tari, Kupang, kedua pesawat Sukhoi TNIAU berhasil memaksa pesawat asing tersebut untuk mendarat di Lanud El Tari.

Sikap pesawat asing tersebut mencerminkan rendahnya penghormatan mereka terhadap kedaulatan wilayah udara Indonesia. Keterbatasan radar militer mengakibatkan pelanggaran semacam itu sering sekali terjadi ditandai dengan seringnya pesawat-pesawat asing melintasi wilayah udara Indonesia tanpa dokumen dan izin lengkap. Dalam tahun 2014 saja, TNI AU telah beberapa kali melakukan pengejaran terhadap pesawat asing yang melintasi wilayah udara Indonesia tanpa izin, antara lain terhadap pesawat latih jenis Beechcraft asal Singapura pada bulan Oktober

Dua pesawat Sukhoi dari Lanud Batam melakukan pengejaran yang akhirnya memaksa pesawat asing tersebut mendarat di Lanud Supadio, Pontianak. Sepekan sebelumnya, Sukhoi TNI AU juga mengejar pesawat latih asing dengan rute Australia- Filipina. Sebelum berhasil dipaksa untuk mendarat di Bandara Sam Ratulangi, Manado, pilot Sukhoi sempat mengunci sasaran pesawat tersebut karena mereka menolak untuk mendarat

Pada awal tahun 2014 TNI AU juga mendeteksi sebuah pesawat asing jenis *Swearingen SX 300* yang memasuki wilayah udara Indonesia tanpa izin. Pelanggaran tersebut direspon TNI AU dengan menerbangkan dua pesawat tempur F-16 dan mencegat pesawat asing tersebut di sebelah barat Meulaboh, Aceh, yang kemudian mendaratkan paksa mereka di Lanud Soewondo, Medan

Pelanggaran wilayah udara bukan hanya terjadi pada tahun 2014 saja, tetapi juga terjadi pada tahun-tahun sebelumnya. Sebagai contoh, pada Mei 2013 TNI AU Sultan Iskandara Muda menahan sementara pesawat jenis Dornier 328 milik militer AS di Bandara Sultan Iskandar Muda karena tidak memiliki izin terbang dalam wilayah Indonesia. Pada awal tahun 2012, dua pesawat Sukhoi TNI AU juga memaksa mendarat sebuah pesawat Cessna 208 milik AS.

Radar Komando Pertahanan Udara Nasional (Kohanudnas) juga mendeteksi

keberadaan pesawat angkut C17 Globemaster milik AU Amerika Serikat yang masuk melanggar wilayah udara Indonesia lewat Pekanbaru, Riau pada November 2011. Melalui jalur diplomasi dengan pihak AS, akhirnya TNI AU sepakat untuk menuntun Globemaster keluar dari wilayah udara sampai Morotai. Pemerintah Indonesia kemudian mengirimkan nota protes diplomatik terkait insiden tersebut

Uraian di atas mengenai pelanggaran-pelanggaran oleh pesawat asing terhadap wilayah udara Indonesia mempertegas bahwa persoalan ini bukan merupakan hal yang baru, dan bukan tidak mungkin jika ada lebih banyak lagi pelanggaran yang tidak terdeteksi. Akibat terbatasnya fasilitas radar TNI AU, diakui bahwa terdapat sejumlah wilayah udara Indonesia yang rawan pelanggaran. Sebagai wujud penjagaan dan pengelolaan kedaulatan Indonesia atas wilayah udara nasional, TNI AU telah beberapa kali memaksa pesawat asing yang melanggar wilayah udara Indonesia untuk mendarat dan pihak pelanggar pun dikenakan sejumlah denda, namun pada kenyataannya pelanggaran masih saja terus terjadi.

D. Peran TNI AU dalam Pertahanan Udara Nasional

Kekuatan udara suatu negara memiliki peran penting dalam suatu pertahanan. Penguasaan ruang udara dan pemanfaatannya bagi TNI AU sangat berguna dan menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan suatu misi operasi baik berupa operasi militer perang (OMP) ataupun operasi militer selain perang (OMSP). Keunggulan kekuatan udara yang merupakan ciri khas Angkatan Udara adalah pergerakan yang cepat, daya capai di seluruh titik dan diseluruh wilayah negara dengan fleksibilitas yang tinggi. Keunggulan tersebut sangat menunjang pelaksanaan tugas-tugas operasi udara.

Ditinjau berdasarkan regulasi yang digunakan TNI AU sebagai landasan hukum dalam kebijakan pertahanan udara, regulasi yang digunakan diantaranya adalah UU RI No 3 tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, UU RI No 34 tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia, Keputusan Panglima TNI No KEP/258/IV/2013 tentang Doktrin operasi gabungan TNI, Perkasau No Perkasau/79/XII/2007 tanggal 13 DES 2007 tentang Bujuklak Operasi, dimana di dalam

beberapa regulasi tersebut disebutkan bahwa Fungsi TNI AU dalam penyelenggaraan pertahanan negara adalah sebagai Penangkal, Penindak & Pemulih dari ancaman yang dapat mengganggu NKRI melalui tindakan OMP (Operasi militer perang) maupun OMSP (Operasi militer selain perang) guna penguasaan wilayah Udara Nasional.

Pasal 9 Undang – Undang No. 34 Tahun 2004 tentang TNI mencantumkan bahwa pihak yang berwenang untuk menindak pelanggaran wilayah yurisdiksi nasional adalah TNI AU. Bentuk upaya yang dilakukan oleh TNI AU untuk menegakkan hukum dan mempertahankan keamanan wilayah udara Indonesia yaitu dengan cara melaksanakan Operasi Pertahanan Udara dalam tahap mendeteksi, mengidentifikasi, menindak, dan menetralsir atau mengurangi dampak dari ancaman udara.

Peran TNI AU sangat penting dan krusial sebagai penjaga wilayah udara nasional agar terbebas dari ancaman keamanan dan gangguan terhadap kedaulatan nasional. Untuk mewujudkan peran tersebut tentu saja membutuhkan infrastruktur yang memadai. TNI AU saat ini didukung oleh 20 radar militer yang mencakup sebagian besar wilayah udara Indonesia serta memiliki tujuh skadron udara tempur di jajaran Koopsau I dan Koopsau II.

Ketersediaan Pesawat tempur yang terbatas dan belum adanya skadron udara yang langsung di bawah komando Kohanudnas merupakan salah satu kendala dalam pelaksanaan tugas Kohanudnas saat ini, dimana kebutuhan pesawat sergap untuk menjalankan misi pertahanan udara berlapis di wilayah pertahanan Area, seperti yang dijelaskan pada gambar 4.2, masih dijalankan oleh skadron udara tempur dari jajaran Koopsau. Peran TNI AU dalam pertahanan udara akan menjadi lebih optimal apabila memiliki satuan skadron udara yang terpisah antara skadron udara tempur (tempur sergap) sebagai unsur Hanud yang berada langsung di bawah kendali Pangkohanudnas dan skadron udara tempur serang (tempur serbu) yang berada di bawah jajaran Koopsau.

Masih banyak pelanggaran wilayah udara yang terjadi dan banyaknya kasus yang tidak dapat ditangani dengan baik merupakan akibat dari Alat Utama Sistem Pertahanan (Alutsista) yang terbatas dan tidak memadai di mana alutsista

merupakan semua hal yang berhubungan dengan sistem senjata, kendaraan, dan perlengkapan militer lainnya yang menjadi faktor pendukung untuk pengamanan wilayah yurisdiksi nasional. Adanya penerbangan gelap yang tak mampu terdeteksi oleh radar Komando Pertahanan Udara Nasional (Kohanudnas) dan pelanggaran udara yang tidak mampu diintersep oleh pesawat TNI AU dapat menjadi tolak ukur kelemahan pengamanan wilayah udara nasional. Kondisi ini ditunjukkan dari masih banyaknya kasus pelanggaran wilayah udara nasional yang terjadi karena kekuatan alutsista yang sudah ada tidak sebanding dengan luas wilayah yang harus dijaga sehingga faktor tersebut menjadi penghambat pengawasan wilayah udara Indonesia yang belum dapat dilakukan secara optimal.

Hal tersebut dapat menimbulkan dampak pada kedaulatan nasional dalam hal pencegahan ancaman dan gangguan dari luar. Perhatian yang lebih serius akan hal ini sangat diperlukan karena menyangkut dengan keamanan suatu negara terkhususnya pada bidang udara yang di mana untuk menjaga keamanan wilayah udara merupakan kewajiban TNI AU, namun apabila kebutuhan Alutsista (Alat Utama Sistem Persenjataan) tidak terpenuhi, patut dipertanyakan kemampuan kesiapan TNI AU dalam hal menjaga seluruh komponen bangsa Indonesia.

Peran TNI AU Melalui Operasi Pertahanan Udara Operasi Pertahanan Udara dilaksanakan dalam kondisi negara terancam ataupun kondisi aman. Dalam kondisi negara aman, maka Operasi Hanud lebih dititik beratkan pada pengamatan udara, baik oleh radar Hanud militer maupun radar penerbangan sipil. Pelaksanaan Operasi Hanud oleh sistem senjata Hanud lainnya lebih bersifat latihan untuk meningkatkan dan menjaga tingkat profesionalisme operator, awak serta teknisi sistem Hanud.

Namun, dalam situasi dimana negara mendapatkan ancaman, termasuk mendapat ancaman lewat udara maka Operasi Hanud dilaksanakan berdasarkan beberapa tingkat ancaman yang dibagi atas tingkat waspada, tingkat siaga dan siap tempur.

E. Peran TNI AU melalui *Defence In Depth* (Pertahanan Berlapis)

Strategi Operasi Pertahanan Udara adalah dengan mencegah, menangkal dan menanggulangi berbagai bentuk ancaman melalui udara sedini mungkin. Untuk itu Kohanudnas menyelenggarakan apa yang disebut *Defence In Depth* yaitu menyelenggarakan pertahanan udara secara berlapis dari jarak yang terjauh sampai

dengan setiap titik vital dari pusat pertahanan udara. Dalam rangka pelaksanaan operasi pertahanan udara, wilayah udara dibagi dalam beberapa sektor pertahanan udara atas dasar kemampuan pengendalian dan kondisi geografi.

Dalam rangka penyelenggaraan bersifat *Defence In Depth* maka wilayah udara dibagi dalam beberapa sektor pertahanan udara atas dasar kemampuan pengendalian dan kondisi geografi. Tujuannya adalah agar tercipta efisiensi dan efektivitas operasi. Wilayah operasi pertahanan udara di bagi ke dalam beberapa lapis yaitu Pertahanan Udara Area, Pertahanan Udara Terminal dan Pertahanan Udara Titik.

F. Peran TNI AU melalui Gelar satuan Radar

Agar operasi pertahanan udara yang dilaksanakan oleh Kohanudnas dapat terlaksana dengan baik maka perlu adanya upaya optimalisasi berupa penataan kembali alutsista radar yang sesuai dengan kondisi saat ini agar penggelaran dan operasional radar dapat secara efektif mampu menjangkau seluruh wilayah udara nasional. Upaya yang dilakukan adalah penataan kembali gelar radar sesuai dengan kondisi geografi dan teknologi radar saat ini, meningkatkan atau mengembalikan kemampuan dan kesiapan radar seperti kondisi awal dengan meningkatkan kemampuan jarak jangkauan deteksi radar, dan terpenuhinya gelar radar sesuai titik gelar terbaik yang dapat menjangkau seluruh wilayah udara nasional.

Penggelaran radar yang direncanakan dalam proses perencanaan tidak dapat dengan serta merta dapat diimplementasikan di lapangan karena faktor geografi. Titik gelar yang direncanakan dan di survei kadang kala merupakan remote area yang belum memiliki infrastruktur untuk memenuhi kebutuhan logistik guna mendukung operasional radar sehingga titik

gelar digeser pada wilayah yang memiliki infrastruktur yang memadai seperti pada daerah yang memiliki demografi yang baik seperti pada Kabupaten maupun pada Kecamatan, agar dukungan logistik dan personel dapat terpenuhi. Namun sebagai konsekuensinya faktor operasional menjadi kurang optimal seperti adanya rintangan (*obstacle*) yang mengakibatkan *coverageradar* tidak optimal dan mengakibatkan adanya *blank area*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Peran TNI AU dalam mendukung pembangunan kekuatan pertahanan udara telah dilaksanakan semaksimal mungkin dengan memanfaatkan segala sumber daya dan alutsista yang dimiliki berupa pesawat tempur, radar dan persenjataan rudal yang berada di bawah jajaran TNI AU. Kondisi kekuatan alutsista yang terbatas dan dihadapkan wilayah udara Indonesia yang sangat luas menjadi salah satu faktor penyebab masih tingginya angka penerbangan gelap/pelanggaran wilayah udara Indonesia.

Masih banyaknya kasus pelanggaran wilayah udara nasional merupakan tantangan besar bagi TNI AU untuk terus berupaya meningkatkan perannya sebagai kekuatan inti pertahanan udara, dengan memaksimalkan kemampuan alutsista yang dimiliki melalui peningkatan profesionalisme, kemampuan personel dan penerapan teknologi kedirgantaraan guna meningkatkan kekuatan sistem pertahanan udara Nasional

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, K. (2005). "*Konsolidasi Negara, Politik Transisi, dan Fungsi Intelijen*" dalam Andi Widjajanto (ed.), *Reformasi Intelijen Negara*, Jakarta : PACIVIS UI dan FEST,
- Bakrie, C.R. (2007). *Pertahanan Negara dan Postur TNI Ideal*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Baylis, J. (2013). *Internasional and Global Security in Post-Cold War Era*, New York : Oxford University Press USA.

- Baylis, J. (2008). *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations*. Oxford : Oxford University Press.
- Batubara, F.D. (2020). *Desain Konseptual Integrasi Sistem Drone/Uav Dan Sensor Radar Pasif Sebagai Fungsi Situasional Blank Spot Filler Sistem Radar Pertahanan Udara (Studi: Satuan Radar 211 Tanjung Kait) Jurnal Teknologi Penginderaan Volume 2 Nomor 1*
- Bogdan, R.C., Biklen, S.K. (1982). *Qualitative research for education: an introduction to theory and method*. Boston: Allyn and Bacon. Inc
- Buchanan, D. (2006) *Organizational Behavior: An Intriductory*. Text. Fifth Edition. UK: Prentice Hall
- Buzan, B. (1991). *People, State, And Fear ; A Agenda For Internasional Security Studies In The Post Cold Era 2nd edition*. London : HarvesterWhatsheaf
- Buzan, B. (2007) *International security III, Widening Security*. (ed) USA: Sage Publication,
- Buzan, B. (2009) *The Evolution of International security Studies*. Cambridge : Cambridge University Press,
- Darmono, B. (2010). *Keamanan Nasional Sebuah Konsep dan Sistem Keamanan bagi Bangsa Indonesia*, Sekretariat Jenderal Dewan Ketahanan Nasional,
- Echols, J. M. (1992) *Kamus Inggris-Indonesia*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hakim, C. (2012). *Quo Vadis Kedaulatan Udara Indonesia?*, Jakarta : Red & White Publisher
- Hakim, C. (2015) *Tanah Air Dan Udaraku INDONESIA-Sebuah Catatan* H.Chappy Hakim, Jakarta : Rewa Publisher
- Hakim, C.. (2019). *Penegakan Kedaulatan Negara di Udara*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara
- Jervis, R. (1994), *Cooperation Under the Security Dilemma*, New York: Mac. Millan Publishing Company.
- Magenda, B.D. (2008). *Penyiapan Pertahanan Negara Ditinjau Dari Strategi Ketahanan Nasional*, Jakarta: FISIP Universitas Indonesia.
- Miles, B. M. dan Huberman, M. (1992). *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UIP
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J. 2014. *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Moleong, L.J. (2009) *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Kasau Nomor: Perkasau/82/VI/2007 tanggal 30 Juni 2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan TNI AU tentang *Operational Requirements* Satuan Jajaran TNIAU.
- Riyadi, B. S. (2007) *Perkembangan Kekuatan Angkatan Udara Republik Indonesia (Auri) 1959-1965*, Surakarta : Skripsi Universitas Sebelas Maret
- Roza, R. (2014). *Pengawasan Wilayah Udara Indonesia*, *Jurnal Sekretariat Jenderal DPR RI*.