



OPTIMALISASI LATIHAN ANTAR KECABANGAN GUNA MEWUJUDKAN INTEROPERABILITAS KECABANGAN TNI AD

Oleh :
Mayor Jenderal TNI Kurnia Dewantara

ABSTRAK

Peningkatan kekuatan dan kemampuan tempur satuan jajaran TNI AD, selama ini telah dilaksanakan melalui berbagai upaya, selain melalui pendidikan dan latihan secara bertahap, bertingkat dan berlanjut, juga melalui pengadaan Alutsista baru yang memiliki teknologi modern. Latihan antar kecabangan TNIAD adalah suatu bentuk latihan yang telah melibatkan seluruh atau sebagian unsur kecabangan TNI AD dalam suatu bentuk operasi yang benar-benar telah terintegrasi. Melalui latihan antar kecabangan, sangat diharapkan akan dapat membangun kerjasama operasi (interoperabilitas) kecabangan TNI AD yang benar-benar terukur, efektif, efisien dan profesional, yang muaranya akan dapat melipatgandakan daya tempur dan daya gempur satuan manakala terlibat pertempuran yang sebenarnya. Sementara itu, pesatnya perkembangan teknologi Alutsista masing-masing kecabangan TNI AD, juga menuntut adanya manajerial interoperabilitas yang semakin komprehensif dan integral, yang kesemuanya itu dapat ditingkatkan melalui pola pembinaan pendidikan dan pembinaan latihan. Selama ini, latihan antar kecabangan sebagai latihan puncak TNI AD telah dilatihkan sesuai pola sistim pembinaan latihan yang ada, namun materi latihan antar kecabangan tersebut belum diajarkan secara sistimatis dan terukur dalam penyelenggaraan pendidikan Perwira TNIAD. Sebagai salah satu upaya dalam mengoptimalkan latihan antar kecabangan guna mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNI AD, ke depan dipandang perlu adanya materi latihan antar kecabangan diberikan pada setiap jenjang pendidikan Perwira TNIAD sesuai tingkatannya.

Kata kunci: *Latihan antar kecabangan, interoperabilitas yang komprehensif dan integral.*

ABSTRACT

Increasing the strength and combat capability of Army units, so far, has been carried out through various efforts, in addition to through education and training in stages, stages and continues, also through the procurement of new defense equipment that has modern technology. Inter army branching training is a form of training that has involved all or some elements of the Indonesian Army branching off in an integrated form of operation. Through inter-branching training, it is highly expected to be able to build joint operation (interoperability) of the Indonesian Army branching unit that is truly measurable, effective, efficient and professional, whose esteem will be able to multiply the combat power and combat power of the unit when involved in actual combat. Meanwhile, the rapid development of defense equipment in each branch of the Indonesian Army, also demands better and more comprehensive and integrated interoperability managerial, all of which can be increased through a pattern of educational development and training development in stages, stages and continues. During this time, inter-branching training as the top training of the Army has been trained according to the pattern of training training systems available, but training materials between branching exercises have not been taught systematically and measured in the administration of the army education. As one of the efforts to optimize training between branching exercises in order to realize the interoperability of the Indonesian Army branching, in the future it is deemed necessary to have training material between branching exercises given to each army education according to their level.

Keywords: *Training between branching, comprehensive and integral interoperability*

Latar Belakang Masalah

Latihan antar kecabangan TNI AD merupakan latihan tempur dengan melibatkan seluruh kecabangan TNI AD yang terintegrasi dalam suatu interoperabilitas, sehingga dapat menghasilkan daya tempur dan daya gempur yang optimal dalam menghancurkan lawan/musuh yang dipraanggapkan. Latihan Antar Kecabangan memiliki urgensi terwujudnya sinergitas satuan antar kecabangan dalam melaksanakan manuver dan memperoleh bahan evaluasi guna meningkatkan kemampuan operasi Satuan Tempur, Satuan bantuan Tempur, Satuan bantuan Tembakan, Satuan bantuan Administrasi, Satuan Teritorial dan satuan Intelijen. Latihan antar kecabangan juga dapat menjadi wahana untuk uji coba doktrin lapangan tingkat satuan yang dilatihkan dalam suatu operasi (baik OMP maupun OMSP), serta untuk memperoleh data kemampuan tempur setiap satuan kecabangan yang terlibat. Hal yang paling penting dalam latihan antar kecabangan adalah untuk mengukur dan menguji sampai sejauhmana tiap-tiap satuan (kecabangan) yang terlibat dapat melaksanakan tugas tempurnya dalam suatu interoperabilitas yang benar-benar terintegrasi, terukur dan dapat dipertanggungjawabkan guna meningkatkan kekuatan dan kemampuan tempur yang optimal.

Peningkatan kekuatan dan kemampuan tempur satuan jajaran TNI AD, selama ini telah dilaksanakan melalui berbagai upaya, selain melalui pendidikan dan latihan secara bertahap, bertingkat dan berlanjut, juga melalui pengadaan Alutsista baru yang memiliki teknologi modern. Teknologi Alutsista yang dimiliki saat ini memungkinkan satuan untuk bergerak cepat dalam jarak yang lebih jauh, perkenaan yang

lebih akurat dan memiliki daya hancur yang lebih besar. Namun demikian, perkembangan ancaman yang semakin kompleks serta perkembangan Alutsista modern yang dimiliki saat ini belum diimbangi dengan terintegrasinya kemampuan Alutsista dari masing-masing kecabangan. Daya gerak dan daya tembak satuan yang terlibat dalam operasi matra darat belum dapat dioptimalkan, salah satunya disebabkan oleh interoperabilitas antar kecabangan yang belum terwujud dengan baik dan optimal.

Interoperabilitas kecabangan TNI Angkatan Darat sebagai *platform* dasar pembangunan kekuatan dan kemampuan selama ini memang masih perlu dioptimalkan. Seperti diketahui, tanpa interoperabilitas yang memadai, implikasinya kurang memiliki keterpaduan untuk mewujudkan kesiapan dan kesiagaan operasional dalam rangka pelaksanaan tugas pokok. Hal tersebut dapat dilihat ketika pelaksanaan latihan antar kecabangan, misalnya dalam pemberian bantuan tembakan (Bantem) pada operasi serangan, dalam rangka .mengoptimalkan daya gempur seluruh satuan manuver darat (jalan kaki dan mekanis) serta udara (*hellykopter*), didukung oleh seluruh senjata bantuan diharapkan dapat memberikan bantuan tembakan secara serentak guna mengamankan pasukan yang sedang bermanuver. Namun yang masih terjadi bantuan tembakan diberikan bukan secara serentak melainkan secara bergantian. Hal tersebut terjadi, bisa jadi dikarenakan belum adanya keyakinan bahwa pemberian Bantem dari berbagai unsur secara serentak benar-benar akan dapat dilaksanakan dengan tepat dan akurat. Tingkat belum yakinnya prajurit/satuan dalam melaksanakan

bantuan tembakan secara serentak dari berbagai unsur, ini sangat dipengaruhi tingkat profesionalisme dari masing-masing prajurit/satuan yang terlibat dalam latihan tersebut. Terkait dengan itu, ada satu hal yang menarik dalam pembinaan kemampuan operasi antar kecabangan yang saat ini berlaku di lingkungan TNI AD, latihan antar kecabangan sudah sering dilaksanakan, namun materi latihan antar kecabangan dalam pendidikan belum diajarkan secara masif sebagai upaya pemberian pengetahuan dan keterampilan pada tiap-tiap jenjang pendidikan. Apakah hal tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kecakapan prajurit/satuan dalam setiap pelaksanaan latihan antar kecabangan, di sinilah yang menjadi *concern* penulis dalam pembahasan tulisan ini.

Rumusan masalah.

Sebagai upaya untuk memperjelas pokok bahasan dalam analisis ini, akan disajikan rumusan masalah; ***Bagaimanakah optimalisasi latihan antar kecabangan guna mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNI Angkatan Darat yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan?*** Mengalir dari rumusan masalah di atas, ada 2 (dua) pokok persoalan yang akan dikaji lebih dalam, yaitu:

1. Latihan antar kecabangan dalam rangka membangun interoperabilitas kecabangan TNI Angkatan Darat yang terintegrasi, efektif, efisien dan modern.
2. Upaya yang dilakukan dalam rangka mengoptimalkan latihan antar kecabangan guna mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNIAD.

Kajian teori.

Menurut Sukadiyanto menjelaskan bahwa pada prinsipnya latihan merupakan

suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik/sempurna, yaitu untuk memelihara dan meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis, serta kualitas keterampilan anak latih terhadap sesuatu yang dilatihkan. Menurut Harsono bahwa latihan juga bisa dikatakan sebagai sesuatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, sehingga semakin hari jumlah beban latihannya semakin bertambah, serta kemampuan/keterampilan yang bersangkutan juga semakin meningkat. Sedangkan latihan dalam terminologi TNI AD, adalah suatu upaya untuk memberi, memelihara, meningkatkan dan menguji kemampuan prajurit/satuan agar dapat memiliki standar kemampuan yang diharapkan. Sementara itu, latihan antar kecabangan TNI AD adalah suatu bentuk latihan yang telah melibatkan seluruh atau sebagian unsur kecabangan TNI AD dalam suatu bentuk operasi yang benar-benar telah terintegrasi. Melalui latihan antar kecabangan tersebut, sangat diharapkan akan dapat membangun kerjasama operasi (interoperabilitas) kecabangan TNI AD yang benar-benar terukur, efektif, efisien dan profesional, yang muaranya akan dapat melipatgandakan daya tempur dan daya gempur satuan manakala terlibat pertempuran yang sebenarnya.

Selanjutnya, apa yang dimaksud interoperabilitas? Dalam ***NATO Logistic Handbook***, disebutkan bahwa *interoperability definition : The ability of systems, units or forces to provide services to and accept services from other systems, units or forces and to use the services so exchanged to enable them to operate effectively together.* (Interoperabilitas adalah kemampuan sistem, satuan atau pasukan utk menyediakan layanan kepada dan

menerima layanan dari sistem lain, satuan lain atau pasukan lain serta menggunakan layanannya, demikian pula sebaliknya sehingga memberikan kemampuan operasional bersama secara efektif). Sedangkan interoperabilitas komunikasi menurut Warner R.W adalah *communication interoperability is the ability of public safety practitioners to talk across disciplines and jurisdictions via radio communication systems, exchanging voice and or data with one another on demand, in real time, when needed and when authorized*. (Interoperabilitas komunikasi adalah kemampuan praktisi keamanan publik untuk dapat berbicara lintas bidang dan yurisdiksi menggunakan sistem komunikasi radio, melakukan tukar-menukar voice dan/atau data dengan lainnya sesuai kebutuhan, secara real time, pada saat dibutuhkan dan sesuai kewenangan). Sementara itu menurut Panglima TNI, bahwa interoperabilitas merupakan salah satu faktor penentu dalam membangun postur TNI yang profesional, militan, solid dalam melaksanakan tugas menjaga keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), serta dalam tugas-tugas lainnya, baik berskala nasional maupun internasional, TNI tidak boleh bermain-main pada wilayah inkonsistensi dalam menyempurnakan strategi militer nasional dan membangun interoperabilitas trimatra terpadu.

Interoperabilitas lebih dari sekedar bersinergi, sinergi menurut Stephen Covey dalam bukunya *The Seven Habits of Highly Effective People*, bahwa: *"Synergy is what happens when one plus one equals ten or a hundred or even a thousand! It's the profound result when two or more respectful human beings determine to go beyond their preconceived ideas to meet a great challenge"*. Bahwa sinergi adalah apa yang

terjadi ketika satu tambah satu sama dengan sepuluh atau seratus atau bahkan seribu. Sinergi adalah sebuah hasil yang baik ketika dua manusia terhormat atau lebih melewati prasangka mereka untuk menghadapi sebuah tantangan yang besar. Dari pengertian tersebut, maka sinergi adalah kerjasama dilakukan untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Teori sinergi menurut A.F. Stones James dalam Soekanto adalah bahwa hubungan antara dua pihak dapat menghasilkan tingkatan komunikasi dihadapkan pada elemen kerja sama dan kepercayaan. Pola hubungan kerja yang menghasilkan tiga sifat komunikasi dalam kerja sama tersebut sebagai berikut:

- a. *Defensive*. Tingkat kerja sama dan kepercayaan rendah akan mengakibatkan pola komunikasi yang bersifat pasif defensif.
- b. *Respectful*. Kerja sama yang tinggi dan saling mempercayai akan menghasilkan pola komunikasi yang bersifat kompromi dan saling menghargai.
- c. *Sinergy*. Dengan kerja sama yang tinggi dan saling mempercayai akan menghasilkan pola komunikasi yang bersifat sinergitas yang berarti kerja sama yang terjalin akan menghasilkan keluaran yang lebih besar dari penjumlahan hasil keluaran masing-masing pihak (*the whole greater than the sum of its parts*).

Interoperabilitas adalah kerja sama antar unsur yang telah terbentuk dalam sebuah sistem. Sebagaimana kita ketahui, bahwa suatu sistem adalah jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu

sasaran tertentu (Jogiyanto, 1999:1). Menurut Murdik (2002) bahwa sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kegiatan atau suatu prosedur atau bagian pengolahan yang mencari suatu tujuan-tujuan bersama dengan mengoperasikan data atau barang pada waktu tertentu untuk menghasilkan informasi atau energi atau barang. Menurut Sigit (1999) bahwa sistem memiliki komponen-komponen, diantaranya: Penghubung sistem, batasan sistem lingkungan luar, masukan, keluaran, dan tujuan. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, tujuan.

Dasar pemikiran.

Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa pemberian, pemeliharaan dan peningkatan kemampuan/keterampilan kepada seseorang dapat dilakukan melalui proses pendidikan dan latihan. Demikian halnya pemberian kemampuan/keterampilan kepada prajurit/satuan jajaran TNI AD dalam penguasaan kerja sama antar kecabangan, juga dapat dilakukan melalui proses pendidikan dan latihan yang terstandarisasi. Pendidikan dan latihan pada prinsipnya adalah dua kegiatan yang tidak bisa dipisahkan, di mana dalam pendidikan lebih banyak memfokuskan pemberian materi yang bersifat teori dengan dilengkapi aplikasi yang terbatas. Sementara itu, latihan lebih menitikberatkan pada kegiatan aplikasi/praktek dengan didukung teori yang bersifat terapan. Menurut John Suprihanto (1988: 86) pendidikan dan pelatihan adalah suatu proses pembinaan pengertian dan pengetahuan terhadap kelompok fakta, aturan serta metode yang terorganisasikan dengan megutamakan pembinaan kemampuan dan keterampilan.

Sondang P. Siagian (1983: 180) memberikan pengertian terhadap kedua istilah itu : Pendidikan adalah keseluruhan proses, teknik dan metode mengajar dalam rangka mengalihkan sesuatu pengetahuan dari seseorang kepada orang yang lain dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan pelatihan adalah juga proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik dan metode tertentu. Kemudian Wijaya (1970: 75) juga mengemukakan pengertian yang senada dengan di atas yaitu pendidikan dimaksudkan untuk membina kemampuan atau mengembangkan kemampuan berpikir, meningkatkan kemampuan mengeluarkan gagasan-gagasan sehingga mereka dapat menunaikan tugas kewajiban dengan sebaik-baiknya. Waktu yang diperlukan untuk pendidikan bersifat lebih formal. Sedangkan latihan lebih mengembangkan keterampilan teknis sehingga seseorang dapat menjalankan pekerjaan dengan sebaik-baiknya. Latihan berhubungan dengan pengajaran tugas pekerjaan dan waktunya lebih singkat serta kurang formal. Perbedaan kedua istilah itu pada intinya mengarahkan bahwa pelatihan dimaksudkan untuk membantu meningkatkan kemampuan seseorang melaksanakan tugas sekarang, sedangkan pendidikan lebih berorientasi pada peningkatan produktivitas kerja di masa depan. Akan tetapi perbedaan itu tidak perlu ditonjolkan karena kedua pengertian itu umumnya digunakan bersama-sama.

Menurut Heidjrachman dan Suad (1997) pendidikan ialah suatu kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan umum seseorang termasuk didalamnya peningkatan penguasaan teori dan keterampilan memutuskan terhadap persoalan-persoalan yang menyangkut

kegiatan mencapai tujuan, sedangkan latihan membantu seseorang dalam memahami suatu pengetahuan praktis dan penerapannya, guna meningkatkan keterampilan, kecakapan, dan sikap yang diperlukan oleh organisasi dalam usaha mencapai tujuannya. Pendapat lain dikemukakan oleh Soekidjo Notoatmodjo (2003) bahwa; Pendidikan (formal) didalam suatu organisasi adalah suatu proses pengembangan kemampuan kearah yang diinginkan oleh organisasi bersangkutan, sedangkan pelatihan adalah merupakan bagian dari suatu proses pendidikan yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan khusus seseorang atau sekelompok orang. Berdasarkan beberapa definisi yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan dan latihan merupakan serangkaian kegiatan yang mengutamakan pengetahuan, keterampilan dan peningkatan sikap seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya dalam rangka pencapaian tujuan organisasi yang efektif dan efisien. Perbedaan antara latihan dan pendidikan dikemukakan dengan baik sekali oleh J.C. Denyer (1991) bahwa; ***“Pendidikan berhubungan dengan mengetahui “Bagaimana?” dan “Mengapa?” dan lebih banyak berhubungan dengan teori pekerjaan, sedangkan latihan adalah lebih banyak bersifat praktis”.***

Dalam peningkatan kemampuan kerja sama operasi antar kecabangan yang selama ini berlangsung di satuan jajaran TNI AD ada hal menarik dan perlu mendapat perhatian serius. Selama ini latihan antar kecabangan telah dilaksanakan sebagai latihan puncak TNI AD, namun dalam pendidikan materi latihan antar kecabangan belum dilaksanakan dengan baik sesuai pentahapan dan tingkat pendidikan di

lingkungan TNI AD. Padahal dalam rangka mengoptimalkan kerja sama antar kecabangan guna mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNI AD yang baik, sudah seharusnya dalam pendidikan perwira telah mengajarkan materi latihan antar kecabangan sesuai pentahapan dan tingkatan pendidikan. Dengan mengajarkan materi latihan antar kecabangan pada setiap jenjang pendidikan perwira TNI AD, akan dapat menjadi modal awal dalam mengoptimalkan pencapaian sasaran pelaksanaan latihan antar kecabangan yang sebenarnya sebagai latihan puncak TNI AD. Bahkan melalui pengajaran di setiap jenjang pendidikan tersebut, sekaligus materi latihan antar kecabangan juga mendapat kesempatan untuk dikaji secara akademis secara terus-menerus dihadapkan hakekat ancaman dan modernisasi Alutsista TNI AD yang menuntut perubahan doktrin kerja sama operasi (interoperabilitas) antar kecabangan TNIAD.

Seperti kita ketahui, bahwa hakekat ancaman dan perang saat ini dapat terjadi dengan cepat, terkadang tanpa scenario seperti yang dianalogikan dalam latihan posko, baik pada saat latihan maupun pendidikan. Terlepas dari kemungkinan terjadinya perang ataupun agresi militer di Indonesia, TNI AD juga dihadapkan pada tantangan di masa depan yang semakin kompleks antara lain perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dimana pertempuran akan terhubung dalam satu jaringan yang disebut dengan *network centric warfare*. Begitu pula dengan perkembangan teknologi Alutsista saat ini yang memungkinkan Satuan untuk bergerak dalam jarak yang lebih jauh, perkenaan tembakan yang lebih akurat dan memiliki daya hancur yang jauh lebih lebih besar. Hal ini sangat mendukung untuk taktik

bertempur yang digunakan pada perang generasi ketiga yaitu serangan cepat dan mengejutkan secara besar-besaran dengan bombardemen dengan *smart bomb* maupun rudal jarak jauh disusul dengan serangan pasukan darat "*ground forces*".

Dihadapkan pada kedua hal tersebut, maka hal-hal yang dapat mendasari pemikiran dalam tulisan ini adalah belum optimalnya pola latihan antar kecabangan dalam rangka operasi matra darat yang dilaksanakan saat ini dihadapkan pada medan operasi yang semakin kompleks, belum terintegrasinya kemampuan senjata masing-masing kecabangan dalam mendukung interoperabilitas antar kecabangan, serta belum optimalnya peran masing-masing kecabangan dalam fungsi pertempuran. Sementara itu, dihadapkan paradigma perang saat ini, hal tersebut mestinya tidak boleh terjadi. Paradigma perang saat ini di antaranya *asymmetric warfare*, yang dengan menggunakan kecanggihan teknologi (*cyber, network centric, robotic dan nano technology*). Militer dunia saat ini telah memodernisasi Alutsistanya dalam menghadapi perang masa kini, sehingga peperangan akan sangat didominasi dengan kecanggihan teknologi Alutsista. Perkembangan teknologi Alutsista yang sangat pesat tersebut membutuhkan penyesuaian dalam mengintegrasikan seluruh kecabangan dalam operasi tempur. Dengan berkembangnya modernisasi Alutsista dihadapkan pada perang berteknologi tinggi memerlukan kemampuan TNI AD untuk menguasai teknologi yang modern, sehingga menghasilkan pertempuran yang efektif, efisien, berdaya guna tinggi, berdaya tangkal tinggi, dan berdaya tempur tinggi. Kesemuanya itu, tentu saja sangat menuntut mekanisme pendidikan dan latihan antar

kecabangan prajurit/satuan TNI AD yang serba terintegrasi dan terstandarisasi dengan baik dan dapat dipertanggung-jawabkan.

Analisis

Tuntutan dan tantangan tugas satuan TNI AD di masa yang akan datang semakin dinamis dihadapkan pada ancaman bentuk peperangan yang demikian kompleks. Taktik bertempur juga telah mengalami perubahan yang cukup signifikan dihadapkan pada perkembangan teknologi Alutsista yang mengarah kepada bentuk perang berteknologi tinggi (*cyber warfare, network centric warfare, perang berbasis robotic dan nano technology*). Di sisi lain perkembangan teknologi Alutsista modern saat ini, diharapkan masing-masing kecabangan mampu melaksanakan tugasnya tidak hanya untuk peningkatan kemampuan kecabangan, tetapi harus mampu mengoptimalkan kerja sama antar kecabangan dalam suatu operasi. Kerja sama operasi antar kecabangan hanya dapat diwujudkan secara optimal hanya jika latihan antar kecabangan satuan jajaran TNI AD telah dilaksanakan melalui mekanisme dan pentahapan yang terstandarisasi.

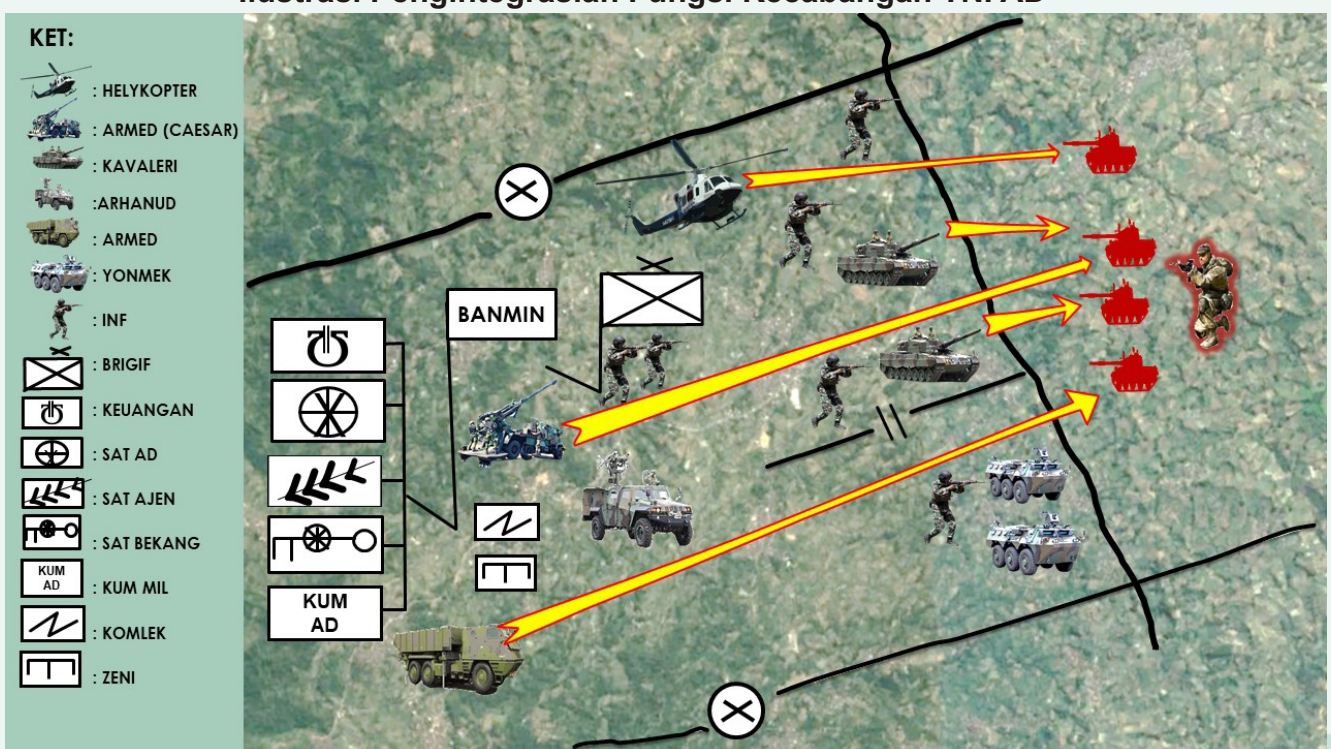
Latihan antar kecabangan guna membangun interoperabilitas.

Latihan antar kecabangan dengan berbagai dinamika yang ada ke depan hendaknya sudah dapat mengintegrasikan masing-masing fungsi kecabangan secara optimal dan terukur. Satuan manuver, baik pasukan infanteri jalan kaki, infanteri mekanis maupun kavaleri, harus dapat membangun kerja sama sesuai kebutuhan dan doktrin yang berlaku. Selama ini ada tiga bentuk kerja sama infanteri-tank (KSIT), yakni pasukan infanteri bergerak di depan pasukan tank, pasukan infanteri bergerak di belakang pasukan tank dan pasukan

infanteri naik tank. Bentuk kerja sama tersebut harus dilakukan disesuaikan tingkat ancaman dan kebutuhan, serta doktrin yang berlaku dalam rangka mengoptimalkan gerak maju satuan manuver. Satuan bantuan tempur, baik Arhanud, zeni maupun perhubungan, juga dituntut mampu memberikan bantuan tempur sesuai kemampuan masing-masing kecabangan yang dimiliki, Arhanud secara optimal harus mampu mengamankan Posko dan stelling Armed dari ancaman Banudtis musuh. Pasukan zeni dengan sigap dan sesegera mungkin dituntut mampu mengatasi/membersihkan setiap ranjau yang dipasang musuh, baik ranjau anti personel maupun anti tank yang dapat menghambat gerak maju satuan manuver. Sementara itu, perhubungan selain dituntut mampu melaksanakan gelar alat komunikasi secara efektif dalam rangka mendukung komando pengendalian operasi (Kodalops), juga harus berhasil mengatasi serangan pernika musuh yang dapat menghambat momentum serangan satuan manuver. Satuan bantuan tembakan, seperti Penerbad, Armed dan

senjata bantuan batalyon infanteri, secara terpadu dan terkoordinasikan dengan tepat dan akurat dapat memberikan bantuan tembakan secara efektif dalam melindungi setiap gerakan satuan manuver. Demikian halnya satuan bantuan administrasi, secara terintegrasi juga dituntut mampu memberikan dukungan secara optimal terhadap gerak maju satuan manuver, mulai dari dukungan logistik, gelar bengkel lapangan, kesehatan lapangan, peta dan foto udara, penegakan disiplin tempur hingga unsur-unsur Banmin lainnya, sehingga tidak ada satu pun kecabangan TNI AD yang tidak melaksanakan fungsinya secara optimal guna mendukung keberhasilan pertempuran yang dilaksanakan. Selanjutnya, dengan Kodalops yang terintegrasi baik satuan manuver, satuan bantuan tempur, satuan bantuan tembakan maupun satuan bantuan administrasi hendaknya dapat diintegrasikan secara fungsional semata-mata untuk mewujudkan daya tempur daya gempur (daya gerak, daya kejut dan daya tembak) dalam rangka memenangkan pertempuran.

Gambar 1
Ilustrasi Pengintegrasian Fungsi Kecabangan TNI AD



Secara khusus, dalam pelaksanaan bantuan tembakan pada setiap pentahapan operasi serangan/pertahanan hendaknya dapat dilaksanakan secara serentak oleh masing-masing senjata bantuan tembakan, baik Penerbad, Armed maupun Bantem yang dimiliki batalyon, yang selama ini cenderung masih dilaksanakan secara bergantian. Bantuan tembakan secara serentak sangat penting dalam rangka memelihara kepadatan tembakan, baik kepadatan sasaran tembakan maupun waktu tembakan, di mana hal tersebut dapat dilaksanakan hanya jika Pakorbantem telah membuat alat koordinasi dan pembatas (Alkortas) bagi bantuan tembakan yang ada. Selama ini dalam latihan antar kecabangan cenderung belum diterapkan, hal tersebut bisa jadi masih kurang percaya dirinya untuk melaksanakan Bantem secara serentak dikarenakan rumitnya untuk menyiapkan Alkortas tersebut. Demikian halnya persoalan Kodalops dalam mengoptimalkan interoperabilitas antar kecabangan TNI AD juga masih sering mengalami kendala dan perlu mendapat perhatian serius, serta perlunya penataan doktrin bertempur dan berbagai persoalan lainnya. Mekanisme pengintegrasian kerjasama operasi antar (interoperabilitas) kecabangan dalam setiap latihan antar kecabangan pada setiap tingkatan akan dapat dilaksanakan secara terstandarisasi dan terintegrasi hanya bila pola pembinaannya telah tertata dan terkelola sebagaimana mestinya, terutama pembinaan melalui pendidikan dan latihan benar-benar telah dilaksanakan sesuai tataran yang ada, serta melalui mekanisme yang benar, yakni secara bertahap, bertingkat dan berlanjut.

Selama ini dalam konteks pembinaan latihan (Binlat), penyelenggaraan latihan antar kecabangan telah dilaksanakan sesuai

mekanisme sebagaimana ketentuan yang ada, di mana latihan antar kecabangan telah ditetapkan sebagai latihan puncak TNI Angkatan Darat. Dengan demikian latihan dibawahnya, latihan perorangan dan latihan satuan baik latihan taktis tanpa pasukan (seperti latihan peta, model dan medan, latihan posko I dan II, serta manuver peta) maupun latihan taktis dengan pasukan (seperti Drill Nis, Drill Tis dan Drill Pur, serta manuver lapangan) mulai tingkat regu, peleton, kompi, batalyon hingga brigade seharusnya sudah dilaksanakan dengan sebaik mungkin. Namun yang patut disayangkan adalah latihan antar kecabangan, selama ini belum secara terukur dan terstandarisasi, dilatihkan di setiap jenjang pendidikan sesuai tingkatannya. Hal tersebut itulah yang perlu menjadi *concern* kita bersama, agar pola pembinaan kemampuan prajurit/satuan baik melalui pendidikan maupun latihan benar-benar terintegrasi, yang muaranya tentu saja akan sangat berpengaruh terhadap pencapaian profesionalisme prajurit, khususnya dalam membangun interoperabilitas antar kecabangan TNIAD.

Sebagaimana disadari bersama, bahwa interoperabilitas antar fungsi kecabangan dewasa ini dan ke depan semakin menjadi tuntutan mendesak dan tidak dapat ditawar-tawar lagi, dihadapkan ancaman yang semakin kompleks dan modernisasi Alutsista TNI AD yang semakin canggih. Dewasa ini berbagai kecabangan TNI AD, khususnya kesenjataan infanteri, kavaleri, Armed dan Arhanud telah mentransformasi berbagai Alutsista baru yang sangat memerlukan doktrin baru untuk mengintegrasikannya, baik melalui pendidikan maupun latihan yang benar-benar terstandarisasi. Demikian halnya kecabangan lain, seperti zeni, perhubungan,

penerbad, peralatan, Bekang, Ajen, topografi, kesehatan, hukum, polisi militer dan keuangan juga telah melaksanakan transformasi dan modernisasi, yang secara teknik dan taktik perlu langkah pengintegrasian dalam sebuah interoperabilitas yang terukur. Kesemuanya itu akan dapat dilaksanakan secara optimal hanya jika dilaksanakan pembekalan melalui penyelenggara pendidikan dan latihan antar kecabangan TNI AD secara bertahap, bertingkat dan berlanjut. Sebagaimana telah disinggung di atas, selama ini yang masih berlangsung di lingkungan TNI AD, bahwa penyelenggaraan latihan antar kecabangan belum disertai dengan adanya pemberian materi latihan antar kecabangan pada tiap tingkatan pendidikan perwira TNI AD. Ke depan mestinya dalam setiap jenjang pendidikan perwira TNI AD, bahkan pada jenjang pendidikan tingkat Bintara dan Tamtama, hendaknya juga sudah mengajarkan materi latihan antar kecabangan sesuai kebutuhan/tingkatan. Melalui pembinaan yang terpadu sangat diharapkan berbagai kekurangan yang masih dialami seperti saat ini akan dapat diatasi dan dicarikan solusi secara tepat dan bertanggung jawab. Ke depan harus ada upaya secara komprehensif agar dapat melaksanakan penatakelolaan fungsi kecabangan TNI AD guna mewujudkan interoperabilitas dalam seluruh aspek yang ada.

Upaya yang dilakukan.

Penggunaan Alutsista berteknologi tinggi dalam dunia militer tidak akan memberikan kemampuan bertempur TNI AD yang optimal dalam menghadapi perang masa depan (di antaranya *hybrid war*, *proxy war*, dan *asymmetric war*), apabila tidak disertai adanya interoperabilitas antar kecabangan yang benar-benar terintegrasi dengan baik.

Interoperabilitas tersebut sudah harus mewadahi keunggulan kemampuan dari setiap kecabangan TNI AD yang terkoneksi dalam satu komando pengendalian operasi dengan baik dan padu. Interoperabilitas kecabangan yang dibangun dan dikembangkan harus memiliki kemampuan, sebagai berikut; (1) **Aspek Kecepatan.** Kecepatan menjadi salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan pertempuran. Dengan teknologi tinggi diharapkan akan meningkatkan aspek kecepatan dalam menemukan sasaran, menggerakkan pasukan maupun alutsista, sehingga memberikan keunggulan momentum dalam rangka memenangkan pertempuran. (2) **Aspek Ketepatan.** Alutsista teknologi tinggi memungkinkan untuk meningkatkan akurasi dalam bertempur. Tiga aspek akurasi yang dapat ditingkatkan oleh teknologi tinggi adalah keakuratan manuver, keakuratan tembakan, dan keakuratan informasi. Dengan akurasi manuver dan tembakan serta informasi tersebut maka akan meningkatkan keunggulan dalam pertempuran dan dapat meminimalisir jatuhnya korban masyarakat sipil yang berada dalam daerah pertempuran. (3) **Aspek Jarak jangkauan.** Dengan teknologi tinggi maka kemampuan senjata dapat mencapai jarak yang lebih jauh dari jarak yang pernah dicapai sebelumnya. Teknologi senjata saat ini dapat menjangkau jarak puluhan hingga ratusan kilometer dan bahkan dapat menembus ruang angkasa dengan rudal anti satelit yang akan memberikan keunggulan dalam melakukan pertempuran di darat. (4) **Aspek Daya hancur.** Menghancurkan musuh menjadi salah satu faktor penentu kemenangan dalam pertempuran, oleh karenanya daya hancur yang tinggi sangat dibutuhkan dalam perang masa depan.

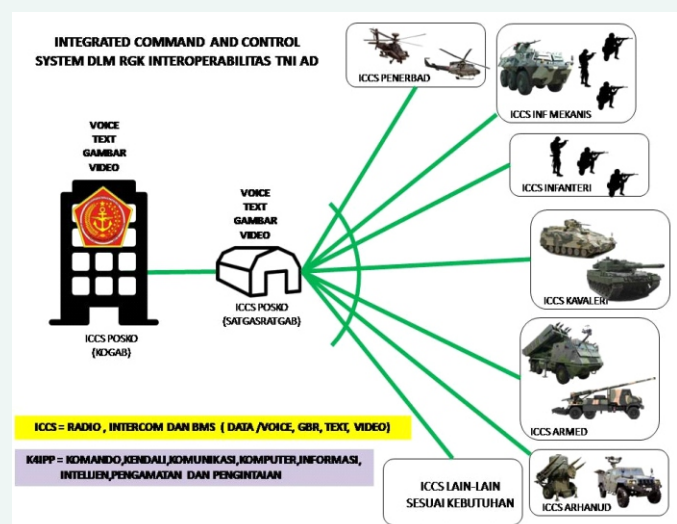
Kemampuan Alutsista masing-masing kecabangan memiliki perbedaan kemampuan yang cukup jauh, sehingga menyulitkan dalam pelaksanaan interoperabilitas antar kecabangan. Terdapat kecabangan dengan Alutsista yang memiliki kemampuan yang jauh di atas kebutuhan. Di sisi lain beberapa kecabangan memiliki kemampuan Alutsista yang jauh di bawah kebutuhan yang telah ditentukan. Sebagai salah satu langkah untuk mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNI AD, tiada lain dapat dilakukan dengan cara mengoptimalkan latihan antar kecabangan yang selama ini telah dilaksanakan. Upaya yang dalam rangka mengoptimalkan capaian hasil latihan antar kecabangan tersebut, dapat dilakukan antara lain melalui:

a. **Mengefektifkan latihan antar kecabangan melalui pendidikan dan latihan.** Seperti halnya telah diuraikan di atas, bahwa ke depan agar latihan antar kecabangan akan berhasil mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNI AD, maka selain latihan antar kecabangan yang selama ini telah dilatihkan sesuai ketentuan dalam Binlat TNI AD, juga perlu diajarkan pada setiap jenjang Dikbangum TNI AD sesuai jenjang dan tingkat kebutuhan. Sebagai misal, dalam Suslapa-I diajarkan latihan Kompi Tim Pertempuran, Suslapa-II diberikan materi latihan Batalyon Tim Pertempuran, Seskoad dilatihkan Resimen/Brigade Tim Pertempuran, dan demikian seterusnya sampai tingkat latihan gabungan. Melalui pola Binlat dan Bindik yang paralel dan saling mengisi satu sama lain, diharapkan profesionalisme prajurit/satuan jajaran TNI AD akan semakin optimal dan tidak perlu diragukan lagi, terutama ketika

melaksanakan latihan antar kecabangan.

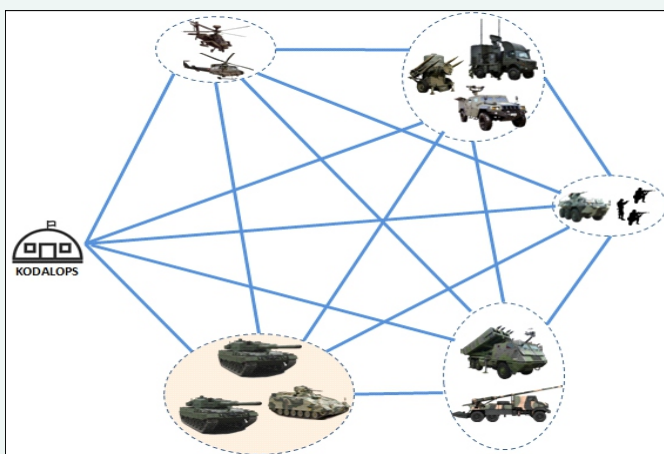
b. **Mengefektifkan Kodalops melalui penataan sistim komunikasi elektro-nika (Komlek) yang terintegrasi.** Keberhasilan suatu operasi salah satunya sangat ditentukan oleh sistim komunikasi (perhubungan) yang digunakan. Terkait saat ini adanya penerapan aspek teknologi, maka harus ada standarisasi Alkomlek (berupa protokol komunikasi, enkripsi, lingkungan), implementasi interoperabilitas Kodalops (posko, ranpur, perorangan), serta perlunya pembuatan protokol komunikasi TNI AD, terutama yang dapat mengintegrasikan saat digunakan pada latihan antar kecabangan. Untuk mendukung sistim Kodalops di atas, maka sangat menuntut kualitas dan profesionalitas SDM prajurit (dari unsur pimpinan/tingkat manajerial sampai tingkat operator) yang memadai. Selain itu, juga perlu penataan/validasi organisasi, terutama unsur Korps Perhubungan. Untuk ilustrasi dan gambaran integrasi Kodal sebagaimana dimaksud dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 2
KOMANDO PENGENDALIAN
RANGKA INTEROPERABILITAS



Selain digitalisasi Alkom juga diperlukan *protocol* komunikasi sebagai standar keamanan dan syarat integrasi. Diharapkan dengan *protocol* komunikasi dan ICCS, dari Kotis sampai komando tertinggi dapat mengakses dinamika satuan seperti gambar di bawah 3 ini. Pada skenario tersebut memerlukan infrastruktur sebagai *backbone* komunikasi yang saat ini disediakan oleh instansi non TNI, yakni Telkom berupa layanan VPN, di samping itu terdapat layanan satelit untuk V-SAT. Selain modernisasi Alkom juga perlu dirumuskan pembangunan infrastruktur jaringan dan komunikasi satelit.

Gambar 3
Interoperabilitas antar
yang terintegrasi



c. Penataan doktrin bertempur.

Latihan antar kecabangan TNI AD benar-benar akan dapat mewujudkan interoperabilitas yang baik dan dapat dipertang-gungjawabkan, akan sangat tergantung adanya upaya untuk menata ulang doktrin bertempur yang kini masih berlaku di lingkungan TNI AD, khususnya doktrin latihan antar kecabangan yang belum mengintegrasikan berbagai fungsi

antar kecabangan TNI AD. Ke depan penataan doktrin bertempur harus sudah mengintegrasikan setiap fungsi kecabangan dalam rangka terwujudnya interoperabilitas.

Kesimpulan. Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Latihan antar kecabangan dengan berbagai dinamika yang ada mestinya sudah dapat mengintegrasikan masing-masing fungsi kecabangan secara optimal dan terukur. Sebagai contoh dalam pelaksanaan bantuan tembakan pada setiap pentahapan operasi serangan/pertahanan sudah dapat dilaksanakan secara serentak oleh masing-masing senjata bantuan tembakan, baik Penerbad, Armed maupun unsur Bantem lainnya, yang selama ini cenderung masih dilaksanakan secara bergantian dikarenakan masih kurang percaya diri untuk melaksanakan secara serentak. Demikian halnya persoalan Kodalops dalam mengoptimalkan interoperabilitas antar kecabangan TNI AD juga masih sering mengalami kendala dan perlu mendapat perhatian serius, serta perlunya penataan doktrin bertempur dan berbagai persoalan lainnya.

2. Penyelenggaraan latihan antar kecabangan telah dilaksanakan sesuai mekanisme sebagaimana ketentuan yang ada, di mana latihan antar kecabangan telah ditetapkan sebagai latihan puncak TNI AD. Namun, latihan antar kecabangan belum secara terukur

dan terstandarisasi dilatihkan di setiap jenjang pendidikan sesuai tingkatannya. Hal tersebut perlu menjadi *concern* kita bersama, agar pola pembinaan kemampuan prajurit/satuan baik melalui pendidikan maupun latihan benar-benar terintegrasi, yang muaranya tentu saja akan sangat berpengaruh terhadap pencapaian profesionalisme prajurit, khususnya dalam membangun interoperabilitas antar kecabangan TNI AD.

3. Sebagai upaya mengoptimalkan latihan antar kecabangan dalam rangka mewujudkan interoperabilitas kecabangan TNI AD, penulis merumuskan langkah yang perlu diperhatikan, antara lain; dengan lebih mengefektifkan kegiatan latihan antar kecabangan melalui pendidikan dan latihan, mengefektifkan Kodalops melalui penataan sistem komunikasi elektronika (Komlek) yang terintegrasi, dan penataan doktrin bertempur.

Saran. Berdasarkan gambaran kesimpulan tersebut, dapat ditarik beberapa formulasi rekomendasi sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penataan latihan antar kecabangan TNI AD melalui pola pembinaan latihan dan pembinaan pendidikan yang terintegrasi dan terukur sesuai tingkat/jenjang yang ada. Secara khusus, perlu adanya pengajaran materi latihan antar kecabangan TNI AD pada setiap jenjang pendidikan baik bagi Perwira, Bintara maupun Tamtama TNI AD sesuai kebutuhan.
2. Sebagai upaya lebih mengintegrasikan komando dan pengendalian, maka satuan yang terlibat dalam operasi

matra darat agar didukung dengan sistem Kodalops yang memadai, sehingga interoperabilitas dapat dilaksanakan dengan optimal.

3. Perlunya suatu badan di tingkat pusat yang bertugas untuk mengontrol kemampuan masing-masing kecabangan, sehingga dapat diinteroperabilitaskan dalam suatu operasi matra darat. Badan di tingkat pusat tersebut, harus memiliki satuan operasional untuk menyelenggarakan pendidikan dan latihan tentang interoperabilitas kecabangan di lingkungan TNIAD

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan/buku petunjuk :

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2004 Tentang Tentara Nasional Indonesia.

Doktrin TNI "*Tri Dharma Eka Karma (Tridek)*", Mabes TNI, 2013.

Peraturan Presiden Nomor 10 tahun 2009 Tentang Susunan Organisasi TNI, 2009.

Peraturan Menteri Pertahanan Nomor 24 tahun 2015, tanggal 22 November 2015 (Kemenhan RI: 2015).

Mabes TNI, Lampiran Keputusan Panglima TNI Nomor : Kep/1029/XII/2014 tanggal 30 Desember 2014 tentang Prosedur dan Mekanisme Hubungan Kerja Staf Kebijakan Strategis dan Perencanaan Umum TNI.

Mabes TNI, Kumpulan Amanat dan Pengarahan Panglima TNI, Semester II 2016, Januari 2017, Jakarta.

Mabes TNI AD, Doktrin Lapangan Brigade Tim Pertempuran Dalam Operasi Serangan

Buku Petunjuk Induk tentang Latihan, 2003, Kodiklat TNI AD, Keputusan Kasad, Nomor Kep/ /XII/2018 tanggal Desember 2018, Jakarta.

Buku :

Avanti Fontana, dengan rujukan Mary Jo Hatch, *Organization Theory*, Oxford, 2003. Materi dikomunikasikan 12 dan 21 September 2017, Sismennas, Dikreg XLIV Sesko TNI TA 2017, Penulis dan Editor, Avanti Fontana.

Bowie, *The International Institute for Strategic Studies, 2010, The Military Balance 2010*.

Capabilites-Based Assesment Hand Book, A Practical Guide to the capabilities-Based Assesment, Office of Aerospace Studies: 2014.

Engineering Systems-of-systems, Defence Technology Company, Engineering Singapore's- The Early Years System Architecting, 2015.

Feank G. Hoffman, "Hybrid vs Compound War, the Janus Choice : Defining today's Multifaceted conflict," *Armed Forces Journal (October 2009)*.

Harsono, 1988, *Choaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Choaching*, Jakarta, CV. Tambak Kusuma.

Henry C. Bartlet, *Fundamentals of Forces Planning*, Vol:II, 1990.

James E. Anderson, David W. Brady, dan Charles Bullock III, *Public, Policy and Politic in American*, 1978.

John Robb 2006, *The Changing Face of War: Into 5th Generation Warfare (5GW)*.

John Suprihanto dalam Sondang P. Siagian, 1992, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, Jakarta.

Muhammad Tasrif, *Futurology*. Naskah 30 Mei 2017, Program Magister Studi Pembangunan Institut Teknologi Bandung, 2017.

Revisi Postur TNI Angkatan Darat Tahun 2009-2014, Mabes TNI Angkatan Darat :2013.

Soemindiharso dan Fontana, Avanti. 2016. *Sistem Manajemen Nasional (SISMENNAS) dalam Penyelenggaraan Negara*. Naskah 26 April 2016. Tim Taprof Lemhannas RI.

Sukadiyanto, 2005, *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*, Yogyakarta FIK UNY.

Website :

<http://whendiego.wordpress.com/tag/alat-utama-sistem-senjata-yang-selanjutnya>, diakses pada tanggal 122 September 2018.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Modernisasi>, diakses tanggal 15 September 2018.

<http://kbbi.web.id/sinergi> diakses tanggal 15 September 2018.

<http://www.gramedia.com/products/the-7-habis-od-highly-effective-people>, diakses pada tanggal 23 September 2018.

<http://staff.blog.ui.ac.id> > files > 2009/10, (PDF) apakah agenda kebijakan itu?, diakses dari internet pada 10 Agustus 2017, pukul 21.00.

BIODATA PENULIS



Mayjen TNI Kurnia Dewantara, S.I.P.; tempat tanggal lahir di Sukabumi, 22 November 1962; Riwayat pendidikan umum yang pernah ditempuh adalah SD (1975); SMP (1979); SMA (1982); S1 (2017); Selanjutnya Riwayat Pendidikan Militer sebagai berikut : Akmil (1986); Sussarcab Inf (1986); Suslapa I Inf (1992); Suslapa II Inf (1996); Seskoad (2000); Lemhannas RI (2013); Penugasan Dalam Negeri yang pernah diikuti yaitu : Ops Kasuari-02 (1987); Ops Irja (2000); Ops Pam Poso (2003); Penugasan Luar Negeri yang pernah diikuti yaitu: Papua New Guinea (1990), Thailand (2010), Brunei (2015), Amerika Serikat (2017), Malaysia dan Singapura (2017), Korsel, Tiongkok dan Jepang (2018), Filipina dan Vietnam (2019). Kemudian pengalaman jabatan dimulai dari jabatan Danton-1/D Yonif 751 (1986); Danton-2/B Yonif 751 (1987); Danton-1/A Yonif 751 (1989); Dankipan D Yonif 751 (1990); Kasi-I/LIDIK Yonif 751 (1993), Pasi Ops Kodim 1701 (1993), Wadan Yonif 301/PKS Rem 063/TN (1997), Danyonif 713/ST Rem 131/Stg (2000), Dandim 1307/Poso Rem 132/Tdi (2002), Dandim 1304/Gorontalo Rem 131/Sgt (2003), Waaspers Kasdam VII/Wrb (2005), Aspers Kasdam/Wrb (2008), Dirbinlat Pussenif (2010), Paban III/Binkar Spersad (2010), Danrem 031/Wb Dam I/BB (2011), Danpusdikif Pussenif Kodiklat TNI AD (2012), Waaspers Kasad (2014), Kasdam VII/Wrb (2015), Wadan Seskoad (2016), Komandan Seskoad (2018 s.d Sekarang).