

YUDHAGAMA

MEDIA INFORMASI DAN KOMUNIKASI TNI AD



**KASAD TINJAU DAMPAK
ERUPSI GUNUNG SEMERU**

EDISI MARET 2022

ISSN 2086-9320



9772086932001

ZENI AD BANTU BUKA JALAN AKIBAT ERUPSI GUNUNG SEMERU





BRIGJEN TNI TATANG SUBARNA

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya Tim redaksi dapat menerbitkan Jurnal *Yudhagama* Volume 42 Nomor 1 Edisi Maret 2022. Dalam isi jurnal ini terdapat beberapa tulisan dari kalangan Militer yang berhasil dihimpun oleh Tim redaksi, baik dari para Pati dan Pamen TNI AD yang bertugas di Kotama/Balakpus jajaran TNI AD.

Tema dan isi tulisan yang ditampilkan dalam Jurnal ini menyesuaikan dengan tugas dan tanggung jawab serta fungsi yang diemban para penulis, sehingga semakin menarik untuk dibaca. Para pembaca dimana pun berada, terutama prajurit dan PNS TNI AD serta keluarga dapat mengambil manfaat dari tulisan-tulisan yang ada ini untuk menambah wawasan dan memperkaya pengetahuan,

Disadari bahwa dalam jurnal ini masih terdapat kekurangan, harapan kami para pembaca sekalian dapat memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan Jurnal *Yudhagama* edisi berikutnya, sehingga menjadi lebih baik lagi.

Selamat membaca.

Penanggung Jawab

Brigjen TNI Tatang Subarna

Wakil Penanggung Jawab

Kolonel Arm Hamim Tohari, M.A

Pemimpin Redaksi

Kolonel Inf Richard Harison

Sekretaris Redaksi

Letkol Caj (K) Yeni Triyeni

Redaktur Pelaksana

Mayor Caj (K) Ari Yusviki N. S.Sos., M.Ikom

Redaktur Pracetak

Mayor Caj (K) Besarrah Septiana

Koordinator Liputan

Kapten Inf Moch Holil

Desain Grafis

Serka Herlambang

Serda Eko Darmawan

Editor

Serda (K) Intan Indah

Reporter

Mayor Inf Hartono

PNS Listin Andriani

Fotografer

PNS Bambang Sutiyono

Alamat Redaksi

Dinas Penerangan Angkatan Darat

Jl. Veteran No. 5 Jakarta Pusat

Telp. (021) 3456838, 3811260

Fax. (021) 3848300

Email

palaganyudhagama@gmail.com
dispenad@mabesad.mil.id

Facebook

<https://www.facebook.com/AngkatanDaratTNI>

Instagram

https://www.instagram.com/tni_angkatan_darat

Website

<http://www.tniad.mil.id>

Twitter

https://twitter.com/TNI_AD_Official

Daftar Isi

- 6 /** **KEKUATAN CYBER
SEBAGAI ELEMEN MENENTUKAN
DALAM PERTEMPURAN
MULTI DOMAIN**



- 12 /** **SINEGRITAS TNI AD-POLRI SEBAGAI KEKUATAN MEWUJUDKAN
STABILITAS KEMANAN DI WILAYAH**

- 16 /** **TRANSFORMASI FUNGSI OPERASI
LINTAS UDARA UNTUK TUJUAN
NON PERTEMPURAN DALAM
RANGKA OPERASI
PENANGGULANGAN BENCANA
ALAM DAN KEMANUSIAAN**



- 21 /** **OPTIMALISASI PERAN SATKOWIL GUNA MEMPERKUAT SINERGI
ANTAR KOMPONEN BANGSA DALAM RANGKA MENINGKATKAN
STABILITAS NASIONAL**

- 26 /** **PERBANTUAN KODAM III/
SILIWANGI KEPADA PEMERINTAH
DAERAH MENGAKSELERASIKAN
PEMBANGUNAN DAERAH**



- 31 /** **KIPRAH KOPTU GAMPANG SANG BABINSA PENGGERAK KETAHANAN
PANGAN DI WILAYAH IBU KOTA NEGARA NUSANTARA**

**36 / SINERGITAS DALAM UPAYA
PENANGANAN MASA TANGGAP
DARURAT PASCA BENCANA GUGURAN
AWAN PANAS GUNUNG (APG)
SEMERU DI WILAYAH KABUPATEN
LUMAJANG**



**42 / BATALYON KOMPOSIT 1/GARDAPATI SEBAGAI PENANGKAL
ANCAMAN DARI NEGARA LUAR DI WILAYAH UTARA INDONESIA**

**46 / PEMANFAATAN TEKNOLOGI
MIXED REALITY (MR) SEBAGAI
BENTUK TRANSFORMASI
PUSPALAD TERHADAP
MASYARAKAT 5.0**



**50 / AKTUALISASI PERAN FUNGSI PEMBEKALAN ANGKUTAN (BEKANG)
DALAM OPERASI MILITER SELAIN PERANG (OMSP) MELALUI
PENINGKATAN SISTEM PELAYANAN BEKANG SECARA EFEKTIF,
ADAPTIF, DAN RESPONSIF**

**54 / OPTIMALISASI KOMSOS APKOWIL
ERA DIGITAL DALAM RANGKA
MENGATASI BERITA HOAKS
DI MASYARAKAT**



**58 / POMAD 5.0: POMAD MENJAWAB TANTANGAN TUGAS
PEMOLISIAN DI MASA DEPAN**

KEKUATAN CYBER SEBAGAI ELEMEN MENENTUKAN DALAM PERTEMPURAN MULTI DOMAIN

OLEH : LETNAN JENDERAL TNI AFINI BOER
(Koorsahli Kasad)



Globalisasi mengakibatkan ancaman terhadap suatu negara menjadi kompleks dan membutuhkan penanganan terintegrasi untuk menghadapinya. Ancaman siber merupakan salah satu senjata asimetris melalui kemajuan teknologi dan informasi dengan memanfaatkan ruang siber untuk mengganggu keamanan, otonomi, dan kekuasaan negara lain, baik oleh aktor negara maupun non-negara. Amerika Serikat (AS) dan Tiongkok adalah negara-negara adidaya yang memiliki kekuatan militer terbaik dunia menurut *Global Firepower (2022)* dan *The Military Balance 2021*. Pasca perang dingin, terjadi perubahan pola konflik bersenjata. Inisiasi perkembangan teknologi pertahanan telah memengaruhi kecenderungan bentuk konflik kontemporer di dunia. Pola penguasaan ruang tidak lagi dilakukan secara frontal, melainkan dilakukan dengan cara-cara non-linier dan tidak langsung yang kemudian muncul tren menggunakan ‘senjata asimetris’ yang dibangun secara sistematis untuk menguasai negara lain.

Pertahanan dan keamanan pada era Industri 4.0 dan *society 5.0* pada bidang siber kini tidak lagi terbatas hanya pada ruang fisik saja, melainkan juga pada ruang virtual yang terpisah dengan spektrum tradisional. Pengelolaannya pun tidak hanya menggunakan tentara dan persenjataan fisik. Namun, implikasi ancaman siber sangat nyata dan menimbulkan kerugian baik finansial maupun reputasi bagi sebuah negara. Saat ini berbagai negara maju seperti Amerika, Tiongkok, dan negara maju lainnya sedang mengembangkan integrasi kemampuan militer mereka dalam menghadapi ancaman siber. AS mengembangkan konsep *Multi-Domain Operations (MDO)* dengan mengkolaborasikan semua teknologi seperti; *Internet of things (IoT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Big Data*, *Machine Learning* dengan mengintegrasikan teknologi pada semua domain pertempuran mulai dari tingkat taktis sampai strategis dengan menggabungkan kemampuan konvensional dan siber, dimana kekuatan siber menjadi tulang punggung (*back bone*) dalam melaksanakan operasi militer.

Sesuai dengan ungkapan Sun Tzu dalam *The Art of Warfare: “Avoid strength, attack weakness.”* (Tzu, 2003) Tiongkok melihat bahwa *cyber warfare* dapat digunakan untuk membuka peluang asimetris dan mengkompresi kelemahan kapabilitas militer konvensional. Kemunculan kekuatan *cyber* Tiongkok menantang hegemoni Amerika Serikat dengan menggunakan *cyber warfare* untuk ‘menggoyangkan’ keseimbangan kekuatan saat ini.

Pada situasi inilah yang dinilai perlu didorong untuk menjadikan siber sebagai prioritas kebijakan untuk melindungi kepentingan negara. Melihat konsep modern dari negara maju tersebut, maka TNI AD dinilai perlu untuk mempelajari dan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi serta mempersiapkan diri untuk memperkuat kapabilitas integrasi kekuatan militer dan kekuatan siber.

Dinamika Keamanan Lingkungan Strategis Kawasan Asia Pasifik

Asia Pasifik saat ini menjadi pusat gravitasi baru pertumbuhan ekonomi dan politik dunia. Ditempati oleh 50% populasi dunia, pada tahun 2015 kawasan Asia Pasifik menghasilkan 29,7% Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dunia dan diprediksi akan semakin meningkat di masa mendatang. Sebagai pusat pertumbuhan baru, kawasan Asia Pasifik juga menjelma menjadi wilayah pusat kompetisi strategis global. Selama enam dekade, kekuatan global telah menjadikan Asia Pasifik sebagai *economic power-house*. Pertumbuhan ekonomi yang pesat akan berimplikasi pada perkembangan kekuatan militer, karena 44% importir senjata terbesar berada di kawasan Asia Pasifik. Dari 20 besar populasi dunia, 9 negara berada di Asia, dan angkatan bersenjata termodern, termutakhir, dan terbesar pun berada di kawasan Asia Pasifik.

Beberapa negara di kawasan Asia Pasifik telah melakukan berbagai upaya modernisasi kekuatan pertahanan. Hal ini dimaksudkan dalam rangka penyeteraan dan pencapaian standarisasi sistem aliansi serta untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya kontingensi akibat *miss-kalkulasi* dan *miss-persepsi* sebagai akibat ketidakpastian dan fluktuasi dinamika situasi strategis. Kesalahan persepsi terhadap sebuah peristiwa tentu dapat menciptakan situasi yang kompleks dan berbahaya, apalagi apabila dikaitkan

dengan adanya potensi konflik yang sedang berlangsung di kawasan, seperti di Laut Tiongkok Selatan (LTS). Modernisasi kekuatan militer juga dipengaruhi oleh kemajuan teknologi pertahanan. Beberapa negara di kawasan ini telah melakukan modernisasi sistem persenjataan konvensional strategis mereka, sistem penginderaan modern terintegrasi seperti *Command, Control, Communication, Computers, Cyber, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance* (C5ISR). Konsep baru ini menempatkan sistem pertahanan siber untuk mengamankan ruang siber sebuah negara. Saat ini, ancaman Siber merupakan prioritas strategis karena lebih efektif dilakukan dan menjadi semakin murah sehingga dapat menimbulkan dampak yang strategis terhadap suatu negara.

Sejak tahun 2010, Tentara Nasional Indonesia (TNI) telah melakukan strategi modernisasi jangka panjang dalam rangka menghasilkan pasukan yang lebih modern dan mampu mengatasi berbagai tantangan keamanan secara lebih efektif. Kebijakan pertahanan dan rencana pengembangan kemampuan Indonesia dalam bidang pertahanan tetap dalam cakupan yang terus berkembang hingga saat ini, termasuk dalam rangka mengembangkan *Minimum Essential Force* (MEF) tahun 2024 serta Undang-Undang yang mengatur pengembangan industri pertahanan dalam negeri. (*The Military Balance* 2021).

Pada tahun 2022, Indonesia berhasil mengukuhkan posisinya sebagai negara dengan kekuatan militer terkuat di Asia Tenggara. Skor PwrIndx (*PowerIndex*) Indonesia ialah 0.2251 berada pada peringkat 15 dari 140 negara, bahkan mengalahkan Australia yang menduduki posisi ke-17. Terdapat lebih dari 50 indikator yang menjadi faktor penilaian *Global Firepower* untuk menghitung skor PwrIndx setiap negara, salah satunya adalah anggaran pertahanan yang dikeluarkan pemerintah dalam rangka pengadaan Alutsista TNI. (*Global Firepower*, 2022)

Kekuatan Militer Indonesia

Kekuatan militer Indonesia menurut *Global Firepower* dalam sisi jumlah personel mencapai 1.080.000 personel militer, dimana 400.000 di antaranya berstatus aktif dan 400.000 merupakan komponen cadangan, serta 280.000 merupakan komponen paramiliter. Indonesia memiliki anggaran pertahanan sebesar USD 9,3 miliar yang dipergunakan untuk memperkuat angkatan bersenjata, diantaranya untuk memperkuat angkatan darat, Indonesia memiliki sebanyak 314 unit tank yang didukung pula dengan kendaraan lapis baja sebanyak 1.444 unit, artileri tarik 413 unit, artileri swagerak 153 unit, kemudian untuk memperkuat angkatan laut, Indonesia memiliki sejumlah 296 unit kapal perang, di antaranya Fregat 7 unit, Korvet 24 unit, kapal selam 4 unit, kapal patroli 181 unit. Selanjutnya angkatan udara dengan pesawat militer sejumlah 445 unit dengan komposisi jet tempur sebanyak 41 unit, pesawat latihan 126 unit, pesawat untuk misi khusus 17 unit, dan helikopter tempur 15 unit. (*Indonesia Military Strength*, 2022).

Dalam bidang siber, teknologi, dan informasi, Indonesia menempati peringkat 24 dari 190 negara berdasarkan *Global Cybersecurity Index* (GCI) 2020 yang dirilis oleh *International Telecommunication Union* (ITU) dengan skor 94,88, dengan 5 pilar penilaian yaitu: Aspek Legal, Aspek *Organization*, Aspek *Technic*, Aspek *Capacity building* dan aspek *cooperation* atau kerja sama Internasional bidang siber baik bilateral maupun multilateral. (*Global Cybersecurity Index* (GCI) 2020," 2021).

Kekuatan Militer Amerika Serikat

Amerika Serikat (AS) kembali mempertahankan posisi teratas sebagai negara dengan kekuatan militer terbaik di dunia menurut *Global Firepower* 2022. AS menempati peringkat pertama dari 140

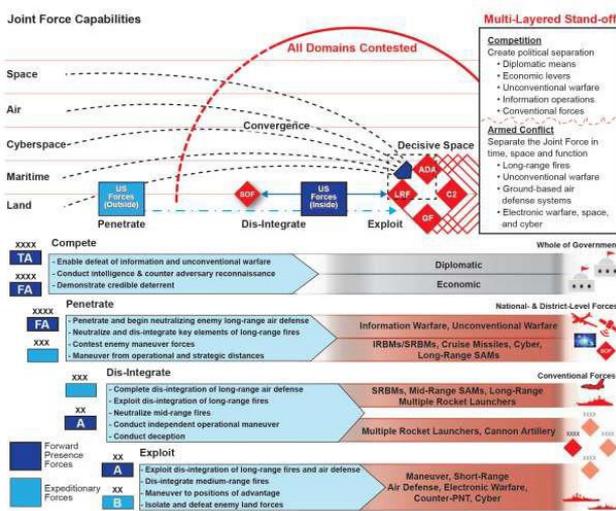
negara dengan skor PwrIndx 0.0453 pada tahun 2022. Anggaran pertahanan militer AS mencapai USD 770 miliar dan hampir belum ada negara yang menyaingi keseriusan AS dalam menghabiskan sebagian besar anggarannya untuk militer. AS memiliki kesiapan total 147.399.295 *Manpower*, dimana 1.390.000 di antaranya adalah personel aktif, 442.000 adalah personel cadangan. AS memiliki kekuatan angkatan darat sebanyak 6.612 tank, ditambah kendaraan lapis baja lainnya sebanyak 45.193 unit, artileri tarik 1.339 unit, artileri swagerak 1.498 unit. Kekuatan angkatan laut dengan 484 unit, terdiri dari Kapal perusak 92 unit, Corvet 22 unit, Kapal penyapu ranjau 8 unit, Kapal selam 68 unit dan 11 Kapal Induk yang merupakan terbanyak di dunia. Kekuatan udara sebanyak total 13.247 unit, terdiri dari 1.957 pesawat *fighter*, 982 pesawat *transport*, 2.661 pesawat latihan, 910 helikopter tempur dan 774 pesawat untuk misi khusus (*United States Military Strength*, 2022).

Dalam bidang siber pun, AS menempati peringkat pertama dalam *Global Cybersecurity Index* dengan skor 100.00, sempurna. ("*Global Cybersecurity Index* (GCI) 2020," 2021). Namun, berbagai kampanye dan aktivitas siber yang dilakukan oleh Tiongkok dan Rusia dapat menimbulkan risiko strategis jangka panjang Amerika Serikat dan memperlemah hegemoninya. Tantangan tradisional yang umumnya dialami oleh negara-negara berkembang saat terlibat konflik dengan negara adidaya adalah kurangnya sumber daya militer dan angkatan bersenjata, kini menjadi kurang relevan dengan kapabilitas *cyberwarfare* yang ofensif. Negara-negara dengan kemampuan siber yang mumpuni tidak membutuhkan modal besar saat meluncurkan serangan. Luasnya penggunaan *cyber space* menyebabkan kekuatan siber dan kemajuan teknologi suatu negara menjadi ukuran yang lebih tepat dalam merepresentasikan kekuatan militer abad 21. (Yancey, 2019).

Ancaman utama bagi hegemoni Amerika Serikat datang dalam bentuk ancaman siber dari Rusia dan Tiongkok yang dinilai memiliki keunggulan yang ditunjukkan oleh berbagai insiden serangan Siber yang selama ini terjadi. Dimasukkannya kapabilitas *cyber warfare* dalam kekuatan militer, menjadikan Amerika memiliki potensi untuk menggeser kekuatan konvensional saat ini, yang selanjutnya mengubah arah persaingan hegemoni.

Angkatan Darat AS pertama kali mengembangkan konsep *Multi-Domain Battle* (MDB): *Evolution of Combined Arms for the 21st Century, (2025-2040)*. Konsep ini dibangun untuk menjawab kemampuan musuh yang semakin meningkat dan mengganggu akses dan kebebasan pasukan udara, maritim, luar angkasa, dan dunia maya (*cyber*) dari domain jarak jauh. Hal ini dinilai diperlukan karena terdapat penurunan kemampuan dan kapasitas AS, serta adanya peningkatan kemampuan musuh untuk mempengaruhi manuver AS dan sekutu dari jarak jauh di semua domain. (J. M. Jose & de Leon, 2020). MDB kemudian berevolusi menjadi MDO seiring peningkatan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk memberikan beragam pilihan pada pemimpin dalam melaksanakan operasi dengan menggunakan teknologi. (*The Military Balance, 2021*).

Multi-Domain Operations Solution



Sumber: TRADOC The U.S. Army in Multi-Domain Operations 2028

Cyberspace adalah integrator utama dan vektor serangan konsep MDO sebagai upaya modernisasi militer pada dekade mendatang. MDO memandatkan perlunya integrasi di semua domain pertempuran pada tingkat taktis dan upaya untuk menggabungkan kemampuan siber. *Space* merupakan aset utama operasi militer ruang siber, karena satelit bergantung pada dunia siber untuk aliran data yang menghubungkan *Command, Control, Communications, Computers, Cyber, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance*

(C5ISR). Angkatan Luar Angkasa AS (*US Space Force*) saat ini tengah menjajaki solusi pertahanan siber dengan AI (*Artificial Intelligence*) agar mampu memberikan efek siber ofensif. Sejumlah negara juga turut bereksperimen mengintegrasikan kemampuan perangsiber dan elektromagnetik (*Electronic Warfare*) atau Perang Elektronika. Angkatan Darat AS telah mengembangkan batalyon intelijen, operasi informasi, *cyber space*, perang elektronika dan operasi antariksa sebagai konsep gugus tugas (*MDO Task Forces*). Upaya integrasi serupa juga akan semakin banyak diadopsi oleh angkatan bersenjata barat mengingat kemampuan siber dapat mengatasi persoalan konvensional seperti kurangnya jumlah personel dan kapasitas industri pertahanan. (*The Military Balance, 2021*).

Kekuatan Militer Tiongkok

Pertumbuhan perekonomian Tiongkok yang demikian pesat berpeluang untuk memudahkan modernisasi kekuatan dan peningkatan kapasitas militernya. Perkembangan ini telah menimbulkan berbagai spekulasi di kalangan negara-negara kawasan Asia Pasifik. Perkembangan kekuatan militer Tiongkok memperlihatkan pembangunan postur militer yang aktif



dan masif. Salah satu alasan melakukan modernisasinya adalah agar dapat mengantisipasi kemungkinan terjadinya konflik bersenjata akibat miscalculasi.

Tiongkok disinyalir akan menjadi negara dengan kemampuan militer terkuat di dunia. Kecepatan dan ketepatan pergerakan perkembangan militer di Tiongkok amat menakjubkan, dan bahkan diakui oleh Wakil Ketua Kepala Staf Gabungan Amerika Serikat, Jenderal John Hyten. Menurut Hyten, Tiongkok tepat dianggap sebagai ancaman karena dapat menyebabkan adanya pergeseran kekuatan yang dapat merusak aliansi kawasan Asia Pasifik. Kemampuan militer Tiongkok dinilai akan meningkatkan ketegangan antar wilayah dan sekitarnya. Presiden Tiongkok, Xi Jinping, terus menyerukan pihak pertahanannya untuk tetap melakukan pengembangan persenjataan dan peralatan militer negaranya, yang dimanifestasikan dalam Rencana Lima Tahun Tiongkok (ke-14) seiring untuk menyambut momen seratus tahun Tentara Pembebasan Rakyat (*The People's Liberation Army/ PLA*) pada tahun 2027 mendatang. (Syahputra, 2021).

Tiongkok mendapatkan skor Power Index 0.0511 menurut *Global Firepower* 2022 yang menempatkannya pada peringkat 3 dari 140 negara dalam bidang kekuatan militernya. Total *available manpower* Tiongkok berjumlah 754.864.769 orang dan 2.000.000 di antaranya adalah personel aktif, dengan 510.000 adalah personel

pendukung, dan 624.000 adalah personel paramiliter. Anggaran pertahanan Tiongkok sebesar USD 250,2 miliar. Dengan Kekuatan angkatan darat terdiri atas:

5.250 tank, kendaraan tempur sejumlah 35.000, artileri tarik 1.734 unit, artileri swagerak 4.120 unit. Kemudian kekuatan angkatan laut sejumlah 777 kapal perang, terdiri dari 49 unit *Frigates*, 70 unit *Corvettes*, 36 unit kapal penyapu ranjau, 79 unit kapal selam dan 2 kapal induk. Kemudian kekuatan angkatan udara berjumlah 3.285 unit pesawat, dengan rincian: 1.200 unit pesawat *fighter*, 286 unit pesawat *transport*, 399 unit pesawat latih, 144 unit pesawat untuk misi khusus dan 281 helikopter serbu. (*China Military Strength*, 2022).

Dalam bidang siber, Tiongkok menempati peringkat 33 dalam *Global Cybersecurity Index* dengan skor 92.53. (*“Global Cybersecurity Index (GCI) 2020,”* 2021). Namun, pada bidang *cyber* yang dikombinasikan dengan teknologi militer, Tiongkok memiliki unit yang khusus bertanggung jawab melakukan berbagai aktivitas perang *cyber*. Unit tersebut dibagi menjadi dua kelompok, yaitu: “peretas profesional” dalam PLA dan ‘peretas patriotik’ yang dari waktu ke waktu bekerja untuk pemerintah dan mendukung berbagai operasi di dunia maya. Mayoritas operasi siber dilakukan di bawah supervisi PLA *General Staff Department's Third Department*, yang secara struktur mirip dengan *American National Security Agency (NSA)*. Konsentrasi unit ini adalah sinyal intelijen, pemecahan kode, dan keamanan komunikasi PLA. Ada

130.000 orang yang bekerja di sana, dan elemen paling pentingnya ialah *the Beijing North Computer Center* (PLA 61539 Unit) yang mengawasi sepuluh sub-divisi lain yang fokus utamanya ialah pengembangan sistem pertahanan, serangan, dan eksploitasi jaringan komputer. Tiongkok juga aktif

melakukan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan siber mereka. (Kozłowski, 2015).

Sejak awal abad ke-21, Tiongkok mengalami pertumbuhan dalam skala kapabilitas *cyber warfare* mereka dan secara ofensif menggunakan kapabilitas tersebut terhadap pemerintah dan militer negara lain. Sebagai contoh operasi *offensif* tersebut adalah operasai “*Titan Rain*”, yang menargetkan jaringan pemerintah dan kontraktor Amerika Serikat, dan operasi “*Ghost Net*” yang bertujuan menyerang beberapa target diplomatik *United Nations* (UN/Perserikatan Bangsa-Bangsa/ PBB). Namun demikian, saat ini Tiongkok lebih menetapkan fokusnya pada perluasan serangan terhadap target-target sipil *non-state actors*, termasuk infrastruktur vital nasional maupun perusahaan yang memiliki pengaruh ekonomi yang luas. (Siboni & R, 2012).

Kesimpulan

Membangun kekuatan *Cyber warfare* dinilai merupakan strategi yang dapat dikembangkan menjadi kekuatan militer dalam bentuk *Multi Domain Operation*, karena memiliki karakteristik yang berbeda dengan senjata konvensional, serta tidak mudah ditiru, dan cukup sulit dihadapi oleh mekanisme pertahanan konvensional. Kekuatan ini dapat digunakan oleh negara-negara untuk memaksimalkan kekuatan mereka dalam melakukan *balancing*. Seperti AS misalnya. *Cyber warfare* kini menjadi domain baru yang telah dimiliterisasi untuk memastikan keamanan untuk menahan serangan siber dari negara lain.

Kekuatan *Cyber warfare* juga memberikan kesempatan negara lain untuk menghancurkan otonomi dan keamanan negara musuhnya, dan menciptakan kerentanan yang amat berbahaya serta dapat mengancam kelangsungan negara tersebut. *Cyber warfare* sebagai konflik asimetris dapat



memberikan keuntungan, baik bagi negara yang lemah maupun negara yang kuat, untuk dapat diimplementasikan secara optimal. Dunia siber dapat dibentuk sesuai kebutuhan dan kepentingan pertahanan negara. Konsep ini juga memungkinkan suatu negara melakukan pencegahan serangan siber dari negara lain karena kekuatan *cyber warfare* yang dimiliki sebuah negara. *Cyber warfare* secara aktif dan pasif dapat digunakan untuk mengamankan jaringan dari serangan, dengan membangun jaringan tangguh yang mampu meminimalisasi efek serangan siber. Bukan tidak mungkin apabila terjadi konflik di masa depan, Indonesia sebagai negara berkembang, mampu meminimalisir tindakan ofensif negara lain dan dapat melakukan tindakan balasan dengan kemampuan siber yang kuat.

Sudahsaatnya militer Indonesia dalam hal ini TNI AD memperkuat kapabilitas kekuatan siber untuk meningkatkan kapasitas kekuatan militer. Penyelenggaraan kemampuan siber di TNI AD perlu terus ditingkatkan dengan melakukan integrasi berbagai aset teknologi yang dimiliki dan merespon perubahan konsep kekuatan *cyber warfare* dalam bentuk *Multi Domain Operation* dimana siber menjadi tulang punggung (*back bone*) serta membangun kewaspadaan keamanan siber (*cybersecurity awareness*) bagi seluruh personel TNI AD agar diperhitungkan oleh kekuatan militer negara lain.

SINERGITAS TNI AD- POLRI SEBAGAI KEKUATAN MEWUJUDKAN STABILITAS KEAMANAN DI WILAYAH

OLEH : MAYJEN TNI AGUS SUHARDI
(Pangdam II / Sriwijaya)



Keanekaragaman bangsa Indonesia adalah sebuah kekayaan yang tidak hanya menjadi potensi besar untuk kehidupan masyarakat yang unik, namun juga menyimpan potensi benturan yang tercipta dari perbedaan-perbedaan yang dimiliki. Perbedaan identitas dan struktur sosial kerap menyebabkan benturan yang berupaya menyamakan perbedaan yang ada ke dalam satu dominasi identitas tertentu di masyarakat sehingga menumbuhkan potensi perpecahan bangsa. Globalisasi yang berlangsung saat ini juga turut mempengaruhi munculnya potensi konflik yang berpengaruh terhadap instabilitas keamanan di wilayah dengan munculnya seperti konflik yang disebabkan intoleransi dan konflik sosial dengan kemudahan akses informasi terhadap berbagai paham, budaya dan kebiasaan yang belum pernah ada sebelumnya. Adanya pihak-pihak yang berupaya menciptakan perpecahan dan berpotensi konflik menjadi penghambat dalam mewujudkan keamanan wilayah. Oleh karena itu kehadiran negara dibutuhkan agar tercipta situasi dan kondisi yang kondusif. Manifestasi kehadiran negara ini diwujudkan

dengan TNI dan Polri sebagai pilar bangsa yang hadir di tengah masyarakat sebagai wujud eksistensi negara dalam mewujudkan stabilitas keamanan wilayah. Keberadaan TNI dan Polri diharapkan memberikan rasa aman bagi masyarakat dari ancaman intoleransi dan konflik sosial yang dapat muncul dari interaksi sosial maupun ancaman dari pihak asing untuk menciptakan disintegrasi bangsa. Namun kenyataannya permasalahan yang timbul antara lain kurangnya pemahaman tentang tugas pokok dan fungsi TNI ataupun Polri yang dipahami oleh masing-masing institusi, hal ini menyebabkan cara pandang serta pendekatan penanganan konflik yang berbeda. Di sisi lain, masih terlihat komunikasi verbal dan non verbal yang belum menunjukkan pemahaman dan penghormatan terhadap institusi lain sehingga kerap muncul gesekan yang timbul dari perkataan atau bahasa tubuh.

Semangat yang sama untuk sinergi sebagai pilar pemersatu bangsa menjadi elemen penting karena kewajiban menjaga masyarakat dari disintegrasi bangsa selama ini telah terbukti menjadi tugas yang tidak mudah untuk dilakukan secara sendiri-sendiri. Menjadi tantangan bagi TNI AD dan Polri yaitu : Bagaimana mengoptimalkan sinergitas TNI AD dan Polri guna mewujudkan Stabilitas Keamanan Wilayah?

Pembahasan

Sinergi mengandung arti kombinasi unsur atau bagian yang dapat menghasilkan keluaran yang lebih baik atau lebih besar. Perpaduan manusia dan organisasi untuk saling mengisi dan melengkapi perbedaan dalam mencapai hasil yang lebih besar diwujudkan dalam bentuk kerjasama.¹ Wadah sinergi sebagai ciri kerjasama kemitraan harus senantiasa dikembangkan secara dinamis mengikuti tren atau perkembangan lingkungan strategis.² Sinergi yang tercipta dalam proses kerjasama menunjukkan bahwa tinjauan perlu dilakukan dalam konteks kerjasama antar organisasi agar sinergitas menjadi tujuan dalam pelaksanaan kerjasama. Kerjasama adalah suatu bentuk proses sosial, dimana di dalamnya terdapat aktivitas tertentu yang ditunjukkan untuk mencapai tujuan bersama dengan saling membantu dan saling memahami aktivitas masing-masing.³

Stabilitas Nasional dapat terjaga dengan baik apabila kondisi keamanan, ketertiban, dan ketenangan dalam kehidupan masyarakat, berbangsa dan bernegara serta pembangunan dapat berjalan dengan lancar. Elemen utama dalam mewujudkan kondisi tersebut tentunya ada pada TNI -Polri yang bersinergi dalam menjalankan tugas pokoknya. Sinergitas TNI AD dan Polri sangat dibutuhkan, mengingat kekuatan kedua institusi berkontribusi besar dalam memberikan perlindungan dan rasa aman kepada masyarakat



Sebagai langkah-langkah dalam mengoptimalkan sinergitas TNI dan Polri guna mewujudkan keamanan wilayah maka implementasi yang dapat dilaksanakan antara lain:

Pertama, Terwujudnya sinergitas TNI AD dan Polri yang efektif tidak terlepas dari **komunikasi yang dilaksanakan oleh personel dari kedua institusi**. Minimnya komunikasi di lapangan kerap dituding menjadi salah satu penyebab kurang sinerginya TNI dan Polri yang terjadi selama ini. Untuk melaksanakan pencegahan dan penanganan permasalahan yang dapat mengganggu stabilitas keamanan yang diharapkan, maka personel TNI AD dan Polri perlu membangun komunikasi yang efektif dan intensif. Komunikasi yang dibangun tidak hanya berdasarkan dari kegiatan, perkataan maupun tindakan yang dilakukan pada saat bekerjasama, namun harus menyeluruh ke dalam mental, hati maupun motivasi. Kecurigaan dan saling tidak percaya satu dengan yang lain harus diminimalisir agar komunikasi tidak hanya diucapkan dan sekedar penggugur kewajiban atau kegiatan, namun didasari dorongan atas pemahaman pentingnya bekerjasama. Upaya mewujudkan komunikasi efektif antar personel TNI dan Polri dalam pelaksanaan tugas berawal dari program transformasi *culture set* dan *mindset* institusi. Penguatan kepemimpinan nasional di kedua institusi menjadi motor penanaman

1. Stephen R. Covey, *The 7 Habits of Highly Effective People*. (Jakarta: Binarupa Aksara, 1997)
 2. Peter M. Senge, *Disiplin Kelima*. (Jakarta: Binarupa Aksara, 1996)
 3. Abdulsyani, *Sosiologi Skematik Teori dan Terapan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)

nilai Pancasila dan sinergitas sekaligus menguatkan komunikasi antar Pimpinan dan bawahan dengan didukung komunikasi lintas sektoral. Revolusi mental harus menjadi program landasan bagi pembinaan anggota sesuai dengan kebijakan Presiden Joko Widodo yang dengan jelas menginginkan perubahan dan peningkatan kerjasama yang sinergis antar personel kedua institusi. Komunikasi diperkuat dengan melaksanakan kultur kerja yang bersifat preventif proaktif terhadapantisipasi gejala di masyarakat sehingga dapat menggunakan *local wisdom* yang ada di masyarakat untuk mengantisipasi potensi konflik dengan cepat.

Kedua, Sinergitas TNI dan Polri dapat terwujud dengan **koordinasi yang lancar dalam pelaksanaan tugas kedua institusi**. Koordinasi pada tugas dan program masing-masing institusi yang tidak terlaksana secara efektif kerap menyebabkan benturan pada pelaksanaan tugas anggota di lapangan. Kelemahan pada koordinasi menyebabkan upaya pencegahan konflik berjalan sendiri-sendiri dan tidak mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Pencapaian tujuan pencegahan konflik merupakan tugas yang tidak mudah mengingat kompleksitas permasalahan, keterlibatan berbagai aktor serta kekurangan sumber daya organisasi TNI dan Polri sendiri. Kondisi inilah yang mendorong perlunya koordinasi dalam pelaksanaan tugas sehingga meskipun tugas, kegiatan, unsur, dan elemen yang dimiliki berbeda, namun tetap dapat mengarah pada tujuan yang sama dan tidak saling bertentangan di lapangan. Untuk mewujudkan stabilitas keamanan wilayah



yang diharapkan, personel TNI dan Polri perlu membangun koordinasi yang kuat antar instansi maupun didukung komunikasi baik secara personal. Upaya mewujudkan koordinasi yang kuat antar institusi dan personel TNI dan Polri dilaksanakan dengan kegiatan koordinasi dengan cara yang modern. Peningkatan kualitas dan kuantitas integrasi dilakukan dengan kegiatan-kegiatan kebersamaan untuk membangun komunikasi yang harmonis yang tidak hanya bersifat rutinitas. Upaya penting lainnya dilakukan dengan optimalisasi kegiatan intelijen antara kedua institusi. Kegiatan intelijen dilakukan melalui pertukaran informasi, pengembangan sistem informasi melalui media bersama serta metode koordinasi dan *counter* intelijen berbasis teknologi. Pelaksanaan kegiatan intelijen juga didukung *upgrading* kemampuan personel/aparat intelijen secara terpadu dalam mengantisipasi potensi konflik yang berkembang secara masif di media sosial. Program peningkatan literasi media dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman personel dalam menerima informasi yang beredar di media sosial melalui penyelenggaraan seminar, *workshop* dan sosialisasi. Personel TNI dan Polri yang mengikuti program tidak mudah terprovokasi dan dapat meluruskan informasi yang salah. Personel TNI dan Polri juga dapat memperkuat perannya di masyarakat dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap isu-isu yang beredar di media sosial. Koordinasi diperkuat dengan



melaksanakan program manajemen media melalui peningkatan koordinasi fungsi humas institusi TNI dan Polri dan implementasi mekanisme klarifikasi sebelum ekspose berita yang berpotensi menimbulkan kesimpangsiuran informasi. Optimalisasi terhadap fungsi *cyber troops* atau personel masing-masing institusi dilakukan untuk menangkal isu negatif seperti *hoax*, *hate speech*, isu radikal, penghasutan dan pembunuhan karakter.

Ketiga, Terwujudnya sinergitas TNI AD dan Polri dapat terlihat secara langsung **melalui kerjasama yang dilaksanakan oleh kedua institusi**. Secara aturan, kerjasama terlihat hal yang tidak sulit untuk dilakukan. Namun pada praktek di lapangan menunjukkan kondisi yang tidak mudah untuk melakukan kerjasama dengan menghilangkan perbedaan perspektif dan tanpa memikirkan kepentingan masing-masing. Kompetisi dan rivalitas kerap mengedepankan ego instansi dan personal yang selama ini mengaburkan nilai-nilai budaya kerjasama. Padahal tantangan tugas yang tidak mudah dalam mencegah konflik kerap dihadapkan dengan kekurangan sumber daya organisasi sehingga membutuhkan kerjasama-kerjasama yang saling mendukung untuk mencapai tujuan yang sama kepada objek yang sama (masyarakat). Untuk melaksanakan pencegahan konflik yang diharapkan, personel TNI AD dan Polri perlu melaksanakan kegiatan kerjasama sebagai contoh dalam pencegahan intoleransi dan konflik sosial. Upaya mewujudkan kerjasama solid antar personel dan institusi TNI dan Polri dilaksanakan melalui program *prevention policy* hingga ke tingkat pedesaan. Peningkatan peran, fungsi dan pengawasan kegiatan tiga



pilar plus, yaitu Bhabinkamtibmas, Babinsa dan Kepala Desa serta tokoh agama, tokoh masyarakat dan elemen masyarakat lainnya yang dilakukan secara intensif. Penguatan forum-forum masyarakat dilaksanakan untuk mengantisipasi konflik (sebagai contoh konflik sosial) di tingkat wilayah guna meningkatkan penyelesaian permasalahan secara musyawarah mufakat. Beberapa contoh dalam penanganan konflik yang disebabkan intoleransi yaitu perlu dilakukan kerjasama program terpadu peningkatan kerukunan antar umat beragama melalui penggalangan tokoh-tokoh agama dan sambang komunitas. Kerjasama dilakukan dengan lembaga agama untuk menangkal paham radikal dan intoleransi dan bekerja sama dengan organisasi keagamaan moderat untuk melakukan pengawasan terhadap praktik-praktik keagamaan hingga ke tingkat desa. Kerjasama juga diperkuat dengan program terpadu dalam mendukung kebijakan ekonomi pemerintah melalui peningkatan ekonomi kreatif dan pemberdayaan masyarakat serta bekerjasama dengan instansi dan organisasi yang memiliki tujuan yang sama yaitu BUMDes dan KNPI.

Penutup

Sebagai penutup tulisan ini dapat diambil kesimpulan bahwa untuk mengoptimalkan sinergitas TNI dan Polri guna mewujudkan stabilitas keamanan wilayah dapat dilakukan dengan mengimplementasikan peningkatan **komunikasi, koordinasi dan kerjasama**. Sinergitas TNI AD dan Polri menjadi suatu hal yang penting guna mewujudkan stabilitas keamanan dalam rangka menegakkan kedaulatan dan mempertahankan keutuhan NKRI.

TRANSFORMASI FUNGSI OPERASI LINTAS UDARA UNTUK TUJUAN NON PERTEMPURAN DALAM RANGKA OPERASI PENANGGULANGAN BENCANA ALAM DAN KEMANUSIAAN

OLEH : MAYOR JENDERAL TNI DEDY KUSMAYADI, S.E.
(Panglima Divif 1 Kostrad)

Operasi Lintas Udara adalah operasi militer yang dilakukan untuk kepentingan pertempuran. Ditinjau dari terminologinya, Operasi Lintas Udara adalah suatu operasi gabungan TNI yang dilancarkan melalui udara oleh Kogasud dan Kogas Linud beserta bantuan logistik beserta peralatannya ke suatu daerah sasaran dengan cara diterjunkan atau didaratkan dalam rangka tugas taktis dan strategis.¹ Operasi Lintas Udara pertama kali digunakan dalam pertempuran oleh tentara Nazi Jerman saat menginvasi Denmark pada 9 April 1940 sebagai bagian dari *Operation Weserubung*. Operasi Lintas Udara tersebut berhasil merebut *Fort Masnedo* dan *Alborg Airport*. Dalam catatan sejarahnya, TNI pernah melaksanakan Operasi Lintas Udara pada masa perang melawan pendudukan kembali Belanda di Indonesia pada tahun 1947 di Kalimantan dan pada Operasi Trikora tahun 1962, perebutan Timor Timur pada tahun 1975, hingga penumpasan separatisme Aceh tahun 2002. Operasi Lintas Udara adalah operasi dengan karakteristik tata kerja yang sangat baik terstruktur, efektif, serta memiliki determinasi yang tinggi untuk menjalankan tugas-tugas yang menuntut kecepatan dan pendedakan. Oleh karena itu, Operasi Lintas Udara tersebut memiliki nilai yang strategis bagi aspek pertahanan negara kita.

Indonesia saat ini memiliki 3 Brigade Infanteri Lintas Udara yang mempunyai kemampuan melaksanakan Operasi Lintas Udara yang sangat baik. Dalam suasana damai kemampuan Satuan Lintas Udara ini dapat dimanfaatkan untuk tujuan kemanusiaan yaitu dalam kegiatan tanggap darurat mengatasi Bencana Alam. Bencana alam di Indonesia seringkali terjadi



1. Kep Panglima TNI, Doktrin Operasi Lintas Udara (Operasi Linud), Nomor Kep/262/IV/2013, 5 April 2013, hal.3.

begitu dahsyatnya sehingga menyebabkan putusnya semua jaringan komunikasi, transportasi dan logistik. Di sisi lain, akibat bencana alam terjadi korban yang begitu *massive* sehingga dibutuhkan kecepatan bertindak dalam menanganinya. Dengan kemampuannya yang dapat melaksanakan Operasi Lintas Udara, satuan-satuan Lintas Udara (Linud) jajaran Kostrad dapat dilibatkan pada kegiatan tanggap darurat dengan mentransformasi fungsi operasi tersebut dari operasi tempur menjadi operasi non tempur untuk Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan. Jika hal tersebut dilakukan, maka akan secara signifikan meng-*upgrade* nilai manfaat dari pelibatan satuan TNI dalam Operasi Penanggulangan Bencana Alam yang diselenggarakan oleh BNPB.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Operasi Lintas Udara adalah Operasi Militer untuk tujuan pertempuran yang jika ditransformasikan menjadi Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan, maka akan secara signifikan meng-*upgrade* nilai manfaat pelibatan satuan TNI dalam Operasi Penanggulangan Bencana Alam yang diselenggarakan oleh BNPB. Dari kesimpulan tersebut maka dapat ditarik sebuah pertanyaan:

“Bagaimana transformasi terhadap fungsi Operasi Lintas Udara tersebut dilakukan agar bisa menjadi Operasi Non Pertempuran dalam rangka Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan?”

Pembahasan.

Mengawali pembahasan ini, maka perlu untuk dimulai dari pembahasan tentang kata transformasi itu sendiri. Trans-for-masi (n) secara terminologi berarti perubahan rupa (bentuk, sifat, fungsi dan sebagainya).² Dalam pemahaman yang lebih komprehensif, pengertian transformasi adalah perubahan,

yaitu perubahan terhadap suatu hal atau keadaan (Nurgiyantoro, 2010:18). Proses Transformasi juga dipahami sebagai proses penciptaan nilai tambah (*value-added*) (Stevenson,2014:5). Dengan transformasi tersebut tercipta sebuah perubahan yang menghasilkan nilai tambah dari kondisi sebelumnya. Sedangkan kata Fungsi (n) secara terminologi berarti kegunaan suatu hal.³

Dalam konteks pembahasan di tulisan ini, fungsi yang dimaksud adalah merujuk pada kegunaan Operasi Lintas Udara. Dalam tampilan fungsi awalnya, Operasi Lintas Udara adalah Operasi Militer untuk tujuan pertempuran. Dengan dilakukan tranformasi terhadapnya, maka Operasi Lintas Udara tersebut akan memiliki nilai tambah (*value-added*) dari kondisinya saat ini. Oleh karena itu, dalam rangka tranformasi fungsi tersebut, maka perlu dilakukan perubahan terhadap komponen yang esensial dari fungsi Operasi Lintas Udara tersebut. Komponen yang esensial tersebut adalah **pertama**, Definisi; **kedua**, Konsep Operasi; **ketiga**, Alutsista; **keempat**, Kualifikasi Personel; **kelima**, Dukungan. Adapun proses perubahan terhadap komponen esensial dari fungsi operasi tersebut dijelaskan dalam pembahasan sebagai berikut:

Pertama, Definisi.

Perubahan terhadap definisi tentang Operasi Lintas Udara harus dilakukan. karena definisi Operasi Lintas Udara saat ini yang dipedomani oleh TNI adalah Operasi Militer untuk tujuan pertempuran.⁴ Guna perubahan definisi tersebut, maka tujuan dari Operasi Lintas Udara tersebut harus dikonstruksi menjadi 2 (dua) tujuan yaitu **pertama**, Operasi Lintas Udara untuk tujuan Pertempuran, sebagaimana yang dipedomani saat ini dan yang **kedua**, Operasi Lintas Udara untuk tujuan non pertempuran. Dengan konstruksi tujuan tersebut menjadi 2 (dua), maka Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan yang dimaksud dalam tulisan ini akan memiliki proporsi secara terstruktur dan baku dalam Operasi Lintas Udara.

2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemdikbud RI), (Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) on line, Edisi Lima 2020, diakses pada 28 Januari 2022, <https://kbbi.web.id/transformasi>

3. Ibid.

4. Peraturan Panglima TNI, Buku Petunjuk Operasi TNI tentang Operasi Tempur, Nomor Perpang/54/VII/2009 tanggal 24 Agustus 2009, hal.7.

Kedua, Konsep Operasi.

Perubahan terhadap konsep operasi tersebut meliputi yaitu **pertama**, Tugas Pokok; **Kedua**, Susunan Tugas ; **Ketiga**, Alat Peralatan. Berkaitan dengan tugas pokok, maka Operasi Lintas Udara dalam rangka Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan harus mampu berhasil dalam tugas-tugas yang esensial dalam Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan. Tugas-tugas yang esensial tersebut yaitu *Rapid Assessment*, *Search and Rescue*, dan *Logistic Drop*. Oleh karena itu dalam rangka perubahan konsep operasi tersebut, maka konsep operasi harus dapat merumuskan Siapa, Apa, Bilamana, Dimana, Bagaimana, dan Mengapa untuk pelaksanaan tugas-tugas *Rapid Assessment*, *Search and Rescue*, dan *Logistic Drop*.

Berkaitan dengan perubahan terhadap susunan tugas, maka Operasi Lintas Udara dalam rangka Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan tersebut susunan tugasnya dibagi ke dalam eselon-eselon taktis komposit. Pembagian eselon tersebut adalah sebagai berikut yaitu **eselon pertama** adalah eselon yang bertugas untuk melaksanakan *Rapid Assessment*, **eselon**

kedua dan seterusnya adalah eselon yang bertugas untuk melakukan *Search and Rescue dan Logistic Drop*, dimana unsur administrasi dan logistik ditempatkan secara dominan pada eselon-eselon tersebut. Banyaknya eselon yang dikerahkan dalam penyelenggaraan operasi ditentukan sesuai kebutuhan tugas pokok.

Dalam rangka mendukung susunan tugas pada Operasi Lintas Udara tersebut, maka perlu untuk memperbaharui organisasi Satuan Lintas Udara yang ada saat ini. Satuan Lintas Udara yang ada saat ini harus di-*up grade* menjadi Satuan Lintas Udara dengan kemampuan yang khusus dan komposit. Pilihan meng-*up grade* tersebut adalah dengan melakukan validasi terhadap Satuan Lintas Udara yang ada. Satuan Lintas Udara tersebut harus divalidasi format organisasinya (TOP) menjadi satuan Infanteri berkemampuan khusus, disusun secara komposit antara kecabangan tempur, banpur dan banmin, serta dilengkapi dengan Alat Peralatan Operasi Lintas Udara yang ideal. Validasi satuan Lintas Udara saat ini perlu dilakukan sebagai dampak dari tantangan tugas yang semakin kompleks dan berkembang.





Berkaitan dengan perubahan terhadap alat peralatan, maka fungsi alat peralatan yang diperbaharui tersebut harus mampu secara optimal mendukung tugas-tugas *Rapid Assessment, Search and Rescue, dan Logistic Drop*. Alat peralatan yang diperlukan sesuai tugas *Rapid Assessment* adalah perlengkapan perorangan dan kelompok yang berfungsi sebagai alat komunikasi dan penginderaan berteknologi *digital* yang berbasis *satellite*, yang bersifat *ground to ground* dan juga *ground to air*, tidak tergantung pada jaringan telekomunikasi regular umum, serta mampu mentransmisi video secara *real time*. Transmisi video *real time* tersebut adalah guna mendukung pertukaran informasi antar prajurit yang bertugas di lapangan, dengan pesawat/helly angkut yang akan melakukan *dropping*, dan juga kepada pusat kendali Operasi Lintas Udara.

Alat Peralatan untuk tugas *Search and Rescue* adalah alat peralatan yang mampu mendukung kemampuan mobilitas prajurit dalam mencari dan mengevakuasi korban bencana alam dan kemanusiaan. Alat peralatan untuk tugas *Logistik Drop* adalah alat peralatan yang mampu mendukung

terselenggaranya kegiatan distribusi logistik, penyediaan air bersih dan energi listrik, dan pelayanan kesehatan untuk masyarakat di wilayah yang terkena dampak bencana.

Ketiga, Alutsista.

Alutsista yang digunakan pada Operasi Lintas Udara dalam rangka operasi penanggulangan bencana alam dan kemanusiaan adalah pesawat angkut dan helly angkut. Pesawat angkut dan Helly angkut adalah Alutsista yang tersedia di TNI saat ini. Namun jika memungkinkan bagi negara untuk membeli Alutsista terbaru, maka direkomendasikan agar TNI memiliki alutsista pesawat angkut dengan teknologi *Vertical Take Off and Landing (VTOL)* seperti *Bell Boeing V-22 Osprey* yang mampu berperan ganda, baik sebagai pesawat dan helly angkut⁵. Dengan memiliki pesawat angkut tersebut, maka Operasi Lintas Udara dalam rangka Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan dapat dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia⁶. Seluruh pulau di Indonesia yang berjumlah sekitar 17.000 pulau besar maupun kecil dapat dijangkau oleh operasi yang digelar.⁷

5. Wijiseno, Dodi Bayu, Kompasiana, 2021, 5 fakta pesawat V-22 Osprey, Perpaduan Unik Antara Helikopter dan Pesawat Turboprop, diakses pada 28 Januari 2022, <https://www.kompasiana.com/dodibayuwijiseno/61335eb731a287389114eb82/5-fakta-pesawat-v-22-osprey-perpaduan-unik-antara-helikopter-dan-pesawat-turboprop>
6. Santosa, Iwan, Kompas, 2021, Alutsista: Apakah V-22 Osprey cocok untuk Indonesia? diakses pada 28 Januari 2022, <https://interaktif.kompas.id/baca/apakah-v-22-osprey-cocok/>
7. Safitri, Intan, Pikiran Rakyat, 2021, Punya 17.000 Pulau, Indonesia disebut cocok Miliki V-22 Osprey yang Nilainya Jutaan Dollar, Mengapa Demikian?, diakses pada 28 Januari 2022, <https://zonajakarta.pikiran-rakyat.com/teknologi/amp/pr-182933915/punya-17000-pulau-indonesia-disebut-cocok-miliki-v-22-osprey-yang-nilainya-jutaan-dollar-mengapa-demikian>

Keempat, Kualifikasi Personel.

Guna memenuhi kebutuhan personel yang mengawaki Satuan Lintas Udara yang didesain secara komposit, maka seluruh personel multi kecabangan yang terlibat di dalamnya harus memiliki kualifikasi Lintas Udara. Nomenklatur Lintas Udara perlu untuk dijadikan sebuah kualifikasi kemahiran prajurit, dimana dalam kualifikasi Lintas Udara tersebut terdapat sub kemampuan yang mendukungnya yaitu **pertama**, Para dan Mobil Udara untuk mendukung kemampuan mobilisasi; **kedua**, Kemampuan Khusus Operasi Lintas Udara sesuai tujuannya, baik untuk Pertempuran maupun non Pertempuran; **ketiga**, dan Kemampuan sesuai kecabangan yang didesain agar mampu bekerjasama dalam tata kerja yang terintegrasi dan dengan tingkat *interoperability* yang sempurna.

Kelima, Dukungan.

Dukungan untuk Operasi Lintas Udara dalam rangka bencana alam dan kemanusiaan yang **pertama**, adalah Anggaran; **kedua**, adalah adaptasi alutsista dan alat peralatan; dan yang **ketiga**, adalah Piranti Lunak. Anggaran adalah hal yang fundamental dalam menggerakkan suatu kegiatan. Anggaran yang diharapkan adalah anggaran yang berbasis pada hitungan kebutuhan operasi. Ada 2 (dua) hal yang dibiayai oleh dukungan anggaran dalam operasi tersebut yaitu **satu**, operasional personel beserta alusistanya; dan **dua**, dukungan kebutuhan esensial masyarakat yang terdampak bencana. Dukungan operasional diperlukan agar operasi tersebut berhasil mencapai sasaran tugas pokok, sedangkan dukungan kebutuhan esensial masyarakat adalah untuk menjamin keselamatan dan kelangsungan hidup masyarakat kita yang terdampak bencana.

Alutsista dan alat perlengkapan yang telah diadaptasi dengan tantangan tugas operasi, akan mempermudah prajurit melaksanakan tugasnya secara terukur. Oleh karena itu, dukungan adaptasi Alutsista dan alat perlengkapan adalah untuk menjamin bahwa operasi dapat berjalan secara terukur sehingga sasaran tugas pokok dapat dicapai dengan baik. Dukungan berikutnya yaitu piranti lunak, dimana piranti lunak adalah

instrument yang menjadi pedoman dalam melaksanakan suatu kegiatan operasional. Guna mendukung transformasi fungsi Operasi Lintas Udara untuk tujuan non pertempuran dalam rangka penanggulangan bencana alam dan kemanusiaan tersebut, maka perlu didukung piranti lunak berupa buku pedoman untuk pelaksanaan operasi tersebut.

Penutup

Mengakhiri tulisan ini maka dapat dihasilkan kesimpulan sebagai berikut yaitu:

Satu, Transformasi fungsi operasi lintas udara untuk tujuan non pertempuran dalam rangka Operasi Penanggulangan Bencana Alam dan Kemanusiaan, akan secara signifikan meng-*upgrade* nilai manfaat dari pelibatan satuan TNI dalam Operasi Penanggulangan Bencana Alam yang diselenggarakan oleh BNPB;

Dua, Dalam tampilan fungsi awalnya, Operasi Lintas Udara adalah Operasi Militer untuk tujuan pertempuran. Dengan dilakukannya transformasi fungsi terhadapnya, maka Operasi Lintas Udara tersebut maka akan memiliki nilai tambah (*value-added*) dari yang dimilikinya saat ini. Transformasi fungsi tersebut dilakukan dengan memperbaharui 5 (lima) komponen esensial dari fungsi Operasi Lintas Udara tersebut, yaitu **pertama**, Definisi; **kedua**, Konsep Operasi; **ketiga**, Alutsista; **keempat**, Kualifikasi Personel; **kelima**, Dukungan.

Tiga, Guna mendukung susunan tugas pada Operasi Lintas Udara untuk tujuan non pertempuran dalam rangka Operasi Bencana Alam dan Kemanusiaan, maka perlu dilakukan validasi terhadap Satuan Lintas Udara yang ada. Validasi organisasi (TOP) tersebut ditujukan agar Satuan Lintas Udara yang ada saat ini menjadi satuan Infanteri berkemampuan khusus, disusun secara komposit antara kecabangan tempur, Banpur dan Banmin, serta dilengkapi dengan Alat Peralatan Operasi Lintas Udara yang ideal.

Empat, Guna memenuhi kebutuhan personel yang mengawaki Satuan Lintas Udara yang didesain secara komposit, maka seluruh personel multi kecabangan yang terlibat di dalamnya harus memiliki kualifikasi Lintas Udara. Nomenklatur Lintas Udara perlu untuk dijadikan sebuah kualifikasi kemahiran prajurit.

“Dalam persaingan dunia yang semakin ketat, kekuatan bangsa yang sangat sentral adalah kesatuan dan persatuan. Kita tidak mungkin memenangkan kompetisi global jika tidak ada sinergi yang kokoh di dalam negeri”

- Presiden Joko Widodo,

PADA UPACARA PRASETYA PERWIRA TNI-POLRI TAHUN 2021

Stabilitas nasional merupakan modal utama berlangsungnya pembangunan serta berbagai kehidupan berbangsa dan bernegara lainnya. Sebagaimana diketahui bahwa stabilitas nasional dapat menjangkau spektrum yang luas, mulai dari mengatasi kemiskinan, epidemi dan bencana alam, kerusuhan sosial, pertikaian antar golongan, kejahatan, pemberontakan bersenjata sampai dengan gerakan separatis bersenjata. Selain itu stabilitas juga diperlukan untuk menjaga NKRI dari berbagai dinamika keamanan dalam negeri, seperti ancaman, gangguan, hambatan, dan tantangan mulai dari persoalan kemiskinan, pengangguran, kesenjangan, separatisme, terorisme dan radikalisme, intoleransi, narkoba, bencana alam, sampai dengan pandemi Covid-19 adalah tekanan-tekanan yang sangat membahayakan kelangsungan hidup bangsa Indonesia.

Tak diragukan ancaman tertentu harus dihadapi dengan instrumen tertentu yang sesuai, efektif, efisien dan tidak menimbulkan dislokasi sosial, ekonomi, politik, termasuk ideologi. Kesalahan dalam mengelola berbagai ancaman tersebut, tidak hanya akan mengganggu stabilitas keamanan nasional, namun juga berpotensi memicu mengancam kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Oleh karena itu, kekuatan untuk menghadapi semua itu memerlukan kemampuan *element of national power* yang ada termasuk TNI. TNI khususnya TNI AD menyadari bahwa berbagai permasalahan yang berasal dari dalam maupun luar negeri akan dapat dicarikan solusinya manakala seluruh komponen bangsa dapat saling bersinergi, baik komponen bangsa yang ada di pusat pemerintahan maupun yang ada di daerah.

OPTIMALISASI PERAN SATKOWIL GUNA MEMPERKUAT SINERGI ANTAR KOMPONEN BANGSA DALAM RANGKA MENINGKATKAN STABILITAS NASIONAL

OLEH : KOLONEL ARH KUNTO RIDARTO, S.IP., M.M.,
(Paban Sahli Kasad Bidang Poldagri Mabasad)



Dengangelarkekuatannya yang mencakup seluruh wilayah Indonesia, peran Satkowil dalam mewujudkan suatu kondisi yang stabil aman dan tenteram merupakan kunci utama dalam melindungi bangsa. Apabila diperkuat dengan sinergi atau keterpaduan yang baik dengan komponen bangsa lainnya, tentunya akan menjadi kekuatan yang semakin besar dan efektif dalam mengatasi berbagai persoalan kebangsaan yang ada. Dalam menyiapkan potensi wilayah menjadi kekuatan pertahanan dalam mewujudkan sistem pertahanan semesta (Sishanta), Satkowil tidak bisa bekerja sendiri. Untuk itu sinergi antar komponen bangsa menjadi hal yang mutlak diperlukan. Namun untuk mewujudkan sinergi antar komponen bangsa dalam rangka menjaga stabilitas keamanan nasional, masih terdapat beberapa **permasalahan** utama yang berasal dari internal Satkowil maupun bersumber dari luar yang perlu untuk diselesaikan.

PERMASALAHAN DAN PEMECAHAN MASALAH

1. **Program Pembinaan Teritorial (Binter) belum optimal.** Binter saat ini menggunakan tiga metode yaitu Bakti

Kasad Jenderal Dudung Temui Kapolri: TNI-Polri akan bersinergi dan tetap solid, <https://tribrataneews.polri.go.id/read/15542/39/ksad-jenderal-dudung-temui-kapolri-tni-polri-akan-bersinergi-dan-tetap-solid-1638418379>, publikasi pada 2 Desember 2021

TNI, Pembinaan Ketahanan Wilayah dan Komunikasi Sosial, telah banyak memberikan dampak positif dalam akselerasi pembangunan di daerah. Namun demikian, program Binter yang saat ini dilaksanakan belum sepenuhnya optimal, diantaranya ditandai dengan, metode Binter belum memanfaatkan berbagai kemudahan dan kemajuan teknologi informasi yang sudah ada, kemudian dalam menyusun program Binter belum sepenuhnya dikomunikasikan dengan berbagai komponen masyarakat. Untuk mengoptimalkan program Binter dalam menunjang upaya peningkatan sinergi,

a. **Pemanfaatan Teknologi informasi dalam Binter.** Upaya Binter akan menjadi lebih efektif dan efisien bila Satkowil mampu memanfaatkan sumber daya yang ada, termasuk media sosial untuk mengatasi ancaman di dunia maya saat ini dan di masa depan.

Pengembangan Metode Komunikasi Sosial berbasis digital. Dilakukan melalui dialog interaktif dengan menggunakan aplikasi *live chat* seperti *Facebook, Instagram, Whatsapp, Telegram, Line, WeChat* dan media sosial lain yang melibatkan tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, tokoh pemuda dan *public figure*. Secara langsung, aplikasi ini dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi dari masyarakat dalam kaitannya dengan deteksi dini, cegah dini dan lapor cepat untuk menangkal *hoax* dan *hate speech* yang semakin marak berkembang.

Pengembangan Metode Bintahwil berbasis digital, dapat dilaksanakan dengan menciptakan video animasi

tentang para pahlawan ataupun tentang perjuangan merebut dan mempertahankan kemerdekaan, membuat sinematografi tentang kehidupan prajurit, sinematografi dengan segala pemahaman tentang wawasan kebangsaan serta bela negara.

Pengembangan Metode Bakti TNI berbasis digital, dapat dilaksanakan dengan membantu dan mendirikan *mobile networking* di daerah yang belum tersentuh jaringan internet didahului edukasi tentang teknologi informasi untuk meningkatkan *human capital management* masyarakat pedesaan

- b. **Peningkatan pelibatan komponen bangsa lainnya dalam penyusunan program Binter.** Program Binter

DINAMIKA KEAMANAN DALAM NEGERI

PERMASALAHAN

Belum optimalnya pembinaan organisasi kemasyarakatan, terutama untuk penguatan ideologi, karakter dan wawasan kebangsaan, revolusi mental, kewaspadaan nasional, penanganan konflik dan pendidikan politik dalam negeri

Minimnya pemahaman terkait nilai-nilai pancasila, ancaman radikalisme dan komunisme, maupun penolakan terhadap pancasila.

Urgensi peningkatan kewaspadaan nasional yang dapat mengganggu stabilitas nasional di daerah



Melemahnya ketahanan ekonomi sosial dan budaya akibat pesatnya pertumbuhan perekonomian dan industri

Nilai demokrasi yang diidentikkan dengan nilai kebebasan menentukan pilihan hanya berkembang dalam ritual dan seremonial pemberian suara pada saat Pemilu



Akuratpoll: Lapangan Pekerjaan Masih Menjadi Permasalahan Pokok, publikasi 6 Agustus 2020 <https://wartaniaga.com/2020/08/akuratpoll-lapangan-pekerjaan-masih-menjadi-permasalahan-pokok/> diakses 2 desember 2021

yang luas cakupannya akan menjadi sarana yang baik bagi peningkatan sinergi manakala dikomunikasikan dan dikoordinasikan dengan komponen bangsa lainnya. Metode ini tidak hanya akan membuat Program Binter menjadi lebih efektif namun juga menjadikan interaksi antar komponen di masyarakat menjadi lebih intens dan terarah. Bentuk realisasinya dapat berupa; 1) Pembentukan Pusat Pengendalian Informasi Korem/Kodim Terintegrasi (Pusdal Info Rem/Dim). 2) Pengembangan *Assessment and Command Center* Kota / Kabupaten; 3) Terdapatnya sistem keamanan terpadu berbasis teknologi informasi. Berkembangnya teknologi dapat menciptakan sebuah bentuk partisipasi baru karena setiap orang dapat terlibat dalam isu apapun. 4) Terwujudnya sinergi antara Satkowil dengan Pemerintah Daerah dalam

sinkronisasi RTRW Hanrat dan RTRW Pemda. Rencana Tata Ruang Wilayah Pertahanan Darat (RTRW Hanrat) Satkowil dibuat untuk mengkoordinir kepentingan pertahanan negara di daerah yang menjadi tanggung jawabnya yaitu mendorong tercapainya rencana, pelaksanaan maupun hasil pembangunan yang berketahanan.

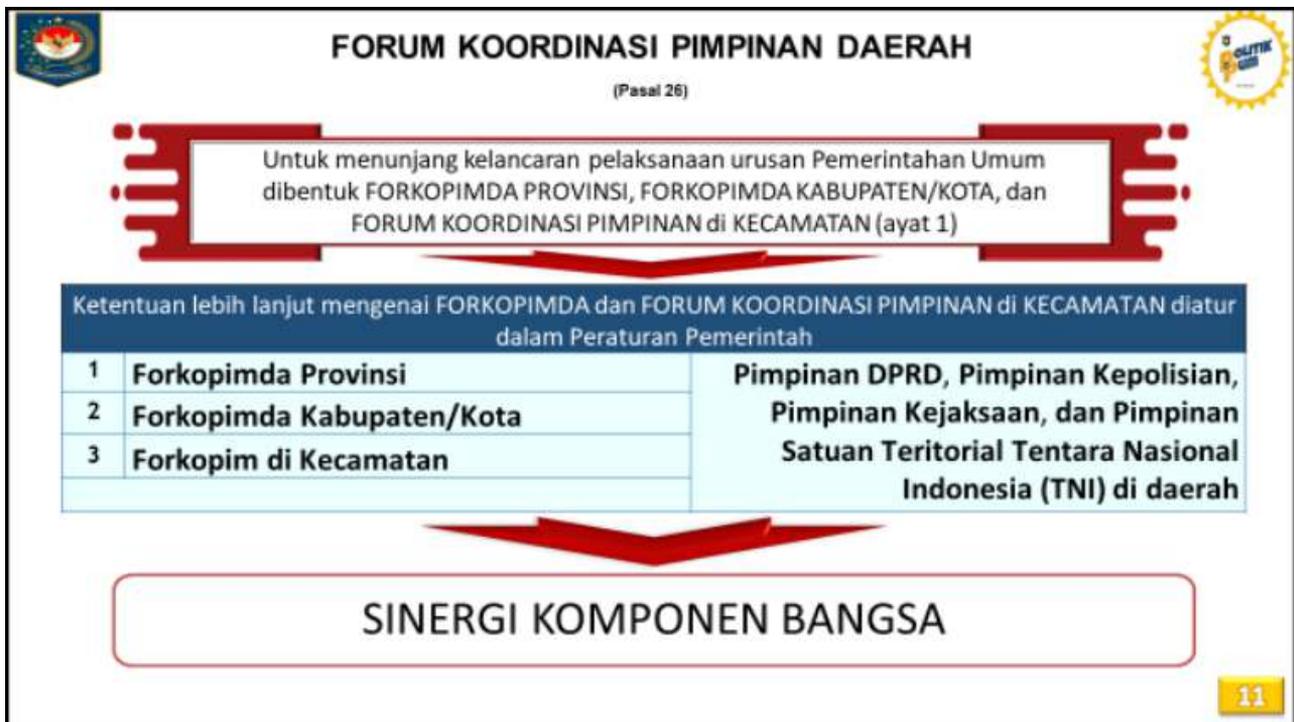
2. **Belum adanya Regulasi/Payung Hukum** yang menaungi berbagai kegiatan Satkowil meningkatkan Stabilitas Keamanan Nasional melalui sinergitas antar komponen bangsa. Keadaan ini tentu cukup berpengaruh terhadap pelaksanaan tugas-tugas Satkowil, akibatnya upaya untuk mengatasi gangguan stabilitas keamanan di daerah, menjadi terhambat.

Untuk mengatasi masalah regulasi atau ketersediaan payung hukum dapat mengambil contoh penyusunan regulasi Kamnas bersama Polri, termasuk dengan menjalin kerja sama antara Satkowil dan Pemda dalam sinkronisasi RTRW Hanrat di daerah binaan Satkowil masing-masing.

3. **Belum optimalnya peran Satkowil dalam meningkatkan pemahaman tentang arti penting sinergi** antar komponen bangsa, diantaranya disebabkan oleh belum adanya sarana atau wadah sosialisasi secara khusus. Dengan kondisi sebagian masyarakat yang kental akan pluralisme, ditambah dengan masih adanya pandemi Covid-19, maka upaya Satkowil dalam meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya sinergi menjadi semakin sulit. Pemanfaatan satuan Penerangan Satkowil juga belum optimal serta pelibatan tokoh-tokoh masyarakat yang masih minim.

Dalam upaya meningkatkan pemahaman dan dukungan dari komponen





bangsa yang lainnya, Satkowil dapat membentuk sarana pendukung sebagai wadah koordinasi berbentuk aplikasi berbasis IT, koordinasi secara simultan, mengoptimalkan fungsi penerangan Satkowil, serta pelibatan tokoh berpengaruh dalam sosialisasi.

Penutup

Dalam rangka optimalisasi peran Satkowil guna memperkuat sinergi antar komponen bangsa dalam rangka meningkatkan stabilitas keamanan nasional, disarankan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Berkoordinasi dan menyusun konsep MoU maupun perjanjian kerja sama dengan Kementerian/Lembaga terkait untuk meningkatkan program-program kerja sama yang dapat mendukung upaya meningkatnya sinergi antara Satkowil dengan K/L lainnya.
- b. Mendorong Pemda dan komponen bangsa lainnya untuk realisasi posko terpadu, realisasi sistem keamanan terpadu (Teman Sejati), menyelenggarakan pendidikan terintegrasi antara TNI-Polri, serta TNI komponen lainnya. Hal-hal teknis lain yang mendukung terciptanya sistem keamanan terpadu adalah melalui

Paparan Ditjen Politik dan Pemerintahan Umum, Kemendagri RI, pada FGD tanggal 10 Desember 2021

upaya penguatan strategi diversifikasi.

- c. Menyusun rencana jangka pendek, menengah dan jangka panjang untuk program peningkatan kemampuan personel Satkowil dalam pemanfaatan teknologi, tidak hanya untuk kegiatan Binter berbasis digital namun juga untuk mendukung keberhasilan tugas-tugas Satkowil lainnya.
- d. Memanfaatkan secara optimal personel yang telah memiliki kemampuan khusus (bidang pertanian, keterampilan, dan lain-lain) untuk diterjunkan langsung membina masyarakat yang ada di daerahnya maupun di daerah lain, sehingga memperluas sarana interaksi antar Satkowil dengan berbagai golongan masyarakat dan komponen bangsa lainnya.

Demikianlah tulisan ini dibuat sebagai bahan masukan dan saran kepada Pimpinan TNI AD dalam menentukan kebijakan selanjutnya.

PERBANTUAN KODAM III/SILIWANGI KEPADA PEMERINTAH DAERAH MENGAKSELERASIKAN PEMBANGUNAN DAERAH

OLEH : KOLONEL INF ARIE TRI HEDHIANTO
(Kapendam III/Siliwangi)

Pembangunan sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa memerlukan keterlibatan semua komponen bangsa. Pemerintah Daerah yang menjadi lokomotif pelaksanaan pembangunan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat membutuhkan dukungan dari seluruh unsur pemerintahan, juga kalangan swasta dan partisipasi aktif dari masyarakat itu sendiri sebagai obyek utama program pembangunan nasional yang dilaksanakan.

Tujuan pembangunan nasional, hakikatnya, mewujudkan masyarakat yang makmur, adil, dan sejahtera seperti tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 alinea IV, yakni melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial, serta mewujudkan cita-cita bangsa sebagaimana tercantum dalam alinea II Pembukaan UUD 1945.

Provinsi Jawa Barat dan Propinsi Banten yang menjadi wilayah tugas Kodam III/Siliwangi dalam konteks pembangunan nasional merupakan salah satu wilayah yang strategis karena menjadi *hiter land* ibu kota negara DKI Jakarta. Sebagai daerah penyangga Ibu Kota Negara kedua Provinsi ini menjadi aglomerasi perekonomian nasional sebagai sentra industri. Jumlah penduduk di dua Provinsi ini cukup besar mencapai 58,7 juta jiwa (Jabar 46,7 juta, Banten 11,9 Juta) atau setara dengan 22 % penduduk Indonesia (271,3 juta jiwa), sementara itu luas wilayah kedua provinsi ini juga cukup luas.

Dengan kondisi seperti itu maka wilayah Kodam III/Siliwangi memiliki tingkat permasalahan yang cukup kompleks termasuk dalam program pembangunan di daerah. Kompleksitas ini juga sangat berdampak terhadap pelaksanaan program pembangunan di daerah. Beberapa permasalahan yang timbul dihadapi oleh Pemerintah Daerah dalam melaksanakan program pembangunan adalah daya jangkauan dan





pemerataan pembangunan, konflik sosial terkait dengan program pembangunan infrastruktur yang dilaksanakan, kesenjangan wilayah, perubahan kultur masyarakat serta permasalahan lingkungan hidup. Saat pandemi Covid-19 mulai muncul di awal tahun 2020 sangat berdampak besar terhadap proses pelaksanaan pembangunan di daerah serta terjadinya perlambatan ekonomi yang menimbulkan dampak cukup besar terhadap kehidupan masyarakat.

Pada saat Sungai Citarum dinobatkan sebagai sungai paling tercemar di dunia, semua *stakeholder* yang ada di Jawa Barat merasa tersentil dan barulah tersadar, ada berbagai faktor penyumbang tercemarnya Sungai Citarum, seperti kurang tegasnya aparat dalam melakukan penindakan kepada para pengusaha disepular DAS Citarum, Budaya Masyarakat yang kurang sadar pentingnya memelihara lingkungan, serta budaya masyarakat yang kurang sadar dan membuang sampah ke Sungai Citarum. Keluarnya Perpres Nomor 15 Tahun 2008 tentang Percepatan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum, merupakan bentuk perhatian pemerintah pusat terhadap kondisi Sungai Citarum.

Demikian juga saat terjadi musibah bencana alam (banjir, longsor, dan angin putting beliung), mis koordinasi antara berbagai bagian sering terjadi. Keserentakan terjadinya bencana alam tersebut, sering merepotkan semua komponen terkait dalam melaksanakan dampak akibat bencana tersebut. Disisi lainnya, potensi bencana di Provinsi Jawa Barat dan Banten cukup tinggi, terlebih lagi saat terjadinya musim penghujan.

Kodam III/Siliwangi sebagai Kotama TNI AD yang memiliki wilayah tugas di Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Banten selalu terlibat dalam proses pembangunan di daerah. Pelibatan Kodam III/Siliwangi dalam perbantuan tugas Pemerintah Daerah adalah untuk membantu mengakselerasikan pencapaian program pembangunan serta membantu menyelesaikan permasalahan yang menghambat terealisasinya program pembangunan di daerah. Implementasi dari perbantuan Kodam III/Siliwangi terhadap Pemerintah Daerah ini dilakukan melalui program kerja sama dengan pelibatan jajaran Pemda dan satkowil Kodam serta program aksi terhadap peristiwa yang dialami pemerintah dan masyarakat saat terjadi *force*



majeur keadaan darurat berupa bencana alam serta bencana kemanusiaan lainnya dengan mengerahkan personel dan sarana prasarana yang dimiliki Kodam III/Siliwangi.

Keterlibatan Kodam III/Siliwangi dalam pembangunan di daerah, disamping merupakan wujud nyata dari kepedulian Kodam III/Siliwangi, sekaligus amanah dari Undang-undang No. 34 tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia, khususnya Bab IV Pasal 7 ayat 2, tugas pokok TNI dalam menjaga kedaulatan dan keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia diantaranya dilaksanakan melalui Operasi Militer Selain Perang (OMSP). Salah satu implementasi OMSP itu adalah membantu tugas Pemerintah Daerah.

Dalam bidang pembangunan fisik, sudah sejak lama Kodam III/Siliwangi ikut membantu Pemerintah Daerah secara lintas sektoral melaksanakan program pembangunan, baik yang dikemas melalui Program Bakti TNI dalam skala besar, TNI Manunggal Membangun Kesehatan dan KB (TMMK), dan TNI Manunggal Membangun Desa (TMMD), serta Bakti TNI lainnya dengan tujuan pemerataan pembangunan sampai dengan wilayah dengan katagori 3 T (terpencil, terluar dan terisolasi) yang jarang mendapat program pembangunan infra struktur.

Bahkan tidak jarang program TMMD yang dilaksanakan merupakan program rintisan seperti pembukaan jalan baru, jembatan baru dan fasilitas umum yang baru yang belum ada di lokasi tersebut. Selain membangun sarana berupa pembangunan

fisik pada program TMMD disertakan program non fisik untuk pembinaan dan edukasi kepada masyarakat setempat terkait dengan pemantapan kehidupan bernegara, menumbuhkan semangat nasionalisme, pemberdayaan ekonomi kerakyatan serta program pemberdayaan sosial lainnya.

Sementara untuk meningkatkan kualitas kesehatan, Kodam III/Siliwangi memfungsikan fasilitas yang dimiliki seperti Klinik dan Rumah Sakit untuk membantu merawat pasien umum, bahkan secara berkala membuat program pelayanan pengobatan masal untuk mengatasi penyakit umum maupun khusus yang ada di masyarakat. Sementara itu, program TNI Manunggal Kesehatan dan Keluarga Berencana (TMKK) merupakan perbantuan Kodam III/Siliwangi kepada Pemerintah Daerah c.q Dinas Kesehatan untuk melayani kesehatan dan program pelayanan Keluarga Berencana dengan fokus di daerah-daerah 3 T yang selama ini terabaikan dan jauh dari jangkauan pelayanan kesehatan.

Untuk mewujudkan kedaulatan pangan serta mendorong meningkatkan kesejahteraan masyarakat Petani, Kodam III/Siliwangi melakukan banyak program inovasi kreatif di bidang pertanian dengan banyak membuka lahan baru untuk pertanian serta mencetak sawah baru pada lahan-lahan tidur. Ekstensifikasi maupun intensifikasi pertanian khususnya padi dan palawija seperti jagung, kedelai, kacang tanah. Semua Kodim jajaran Kodam III/Siliwangi membuat demplot lahan pertanian untuk dijadikan proyek percontohan bagi pengembangan usaha tani mewujudkan kedaulatan pangan dan peningkatan kesejahteraan petani.





Masalah aktual pelibatan Kodam III/Siliwangi yang telah, sedang dan akan terus dilakukan adalah terkait mengatasi pandemi Covid-19 yang telah berjalan lebih dari dua tahun sejak awal 2020. Selama dua tahun terakhir ini, Kodam III/Siliwangi mengkonsentrasikan tugas kepada membantu pemerintah daerah mengatasi pandemi Covid-19 serta berbagai dampak yang ditimbulkan. Banyak upaya yang dilakukan mulai dari penyiapan sarana dan fasilitas kesehatan serta tenaga medis yang dimiliki Kodam III/Siliwangi untuk digunakan bagi pelayanan medis maupun perawatan pasien Covid-19.

Program vaksinasi di Jawa Barat dan Banten juga bisa dicapai dengan percepatan yang cukup tinggi. Selain menyiapkan tempat dan tenaga medis untuk melakukan vaksinasi, juga dilakukan melalui program “jemput bola” dengan menjemput pasien untuk divaksin serta mendatangi langsung ke rumah-rumah masyarakat untuk langsung divaksin di tempat, baik menggunakan kendaraan roda empat maupun motor yang bisa menjangkau daerah-daerah pelosok di 3 T.

Untuk membantu masyarakat yang terdampak pandemi covid-19 akibat menurunnya pergerakan roda ekonomi karena adanya kebijakan dan peraturan pembatasan kegiatan masyarakat demi mencegah penyebaran yang lebih luas. Kodam III/Siliwangi melakukannya melalui program batuan sosial dan pembagian sembako, baik secara mandiri maupun bekerja sama dengan pihak tertentu yang memiliki kesadaran untuk membantu kesulitan rakyat agar bisa terdistribusi kepada masyarakat yang berhak menerima sekalipun berada di daerah 3 T.

Pelibatan Kodam III/Siliwangi dalam membantu Pemerintah Daerah di bidang lingkungan hidup adalah melaksanakan amanah Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2018 tentang Percepatan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Daerah Aliran Sungai Citarum dalam mengakselerasikan **Program Citarum Harum** untuk mengembalikan kondisi lingkungan Sungai Citarum dari hulu hingga hilir. Program Citarum harum ini merupakan kegiatan *day to day* yang dilakukan para prajurit Siliwangi untuk mengawal dan mengembalikan kondisi lingkungan sungai Citarum agar bisa dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat, khususnya yang berada di sepanjang daerah aliran sungai yang membentang sekitar 250 Km.

Hasil kerja keras yang dilakukan Kodam III/Siliwangi bersama para prajurit telah membuahkan hasil yang luar biasa. Perubahan lingkungan aliran sungai sudah jauh berubah dari sebelum dilaksanakannya program Citarum Harum. Sepanjang bantaran aliran sungai Citarum kini sudah asri ditumbuhi pepohonan dan dibuat taman, sehingga menjadi daerah wisata baru bagi masyarakat sekitar. Begitu pula kondisi air telah mulai jernih dan tidak ada lagi tumpukan sampah dan limbah B3 yang dibuang ke sungai. Disisi lain kesadaran masyarakat juga telah tumbuh untuk tidak membuang sampah ke sungai dan menempatkan sungai sebagai ekosistem yang harus dijaga dan dirawat kelestariannya.

Berbagai upaya yang telah dilakukan Kodam III/Siliwangi dalam mengatasi permasalahan pembangunan di provinsi Jawa Barat telah berhasil dengan baik. Indikatornya adalah sebagai berikut :

Pertama, Kondisi Sungai Citarum saat ini sudah menunjukkan peningkatan kemajuan yang signifikan berkat keterlibatan Prajurit Kodam III/Siliwangi yang tergabung dalam Satgas Citarum. Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat dan para Pengusaha sekitar DAS Citarum agar tidak membuang sampah dan limbah, faktor penyumbang terbesar dalam mengembalikan kemurnian air Sungai Citarum.



Kedua, Beberapa program pembangunan yang dilaksanakan pemerintah daerah baik di tingkat Provinsi maupun Kabupaten Kota yang sulit dilaksanakan dan menimbulkan masalah, serta konflik, bisa diselesaikan dengan baik dan dilaksanakan oleh Kodam III/Siliwangi beserta jajaran Kowil melalui kerjasama program lintas sektoral seperti TMMD dan Bhakti TNI, sehingga daerah dengan katagori 3T, saat ini sudah berangsur baik menuju ke Desa Mandiri.

Ketiga, signifikasi perbantuan Kodam III/Siliwangi kepada Pemda juga dapat dirasakan hasilnya selama masa pandemi Covid-19 dalam menekan angka kasus Covid-19, perawatan pasien Covid-19, bantuan sosial masyarakat terdampak Covid-19, dan program vaksinasi dengan jemput bola hingga ke pelosok 3 T.

Keempat, Dalam mewujudkan kedaulatan pangan serta mendorong meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani, program inovasi kreatif di bidang pertanian seperti membuka lahan baru untuk pertanian serta mencetak sawah baru pada lahan-lahan tidur, dan Penggunaan Bios 44, serta intensifikasi pertanian dilakukan melalui melibatkan para Babinsa.

Bagi Kodam III/Siliwangi membantu pemerintah daerah dan masyarakat bukan hanya semata panggilan tugas yang

diamanatkan konstitusi, tetapi sudah menjadi panggilan jiwa yang harus dilakukan kapan dan dimanapun berada. Terbaik untuk rakyat terbaik untuk Siliwangi dengan terus membumikan paradigma *Silih asah, silih asih dan silih asuh serta silih wangiken* sepanjang masa dan selamanya. Semoga.***



KIPRAH KOPTU GAMPANG SANG BABINSA PENGGERAK KETAHANAN PANGAN DI WILAYAH IBU KOTA NEGARA NUSANTARA

OLEH : LETKOL INF DHARMAWAN SETYO N.

(Dandim 0913/Penajam Paser Utara Kodam VI/Mulawarman)

Sosok Koptu Gampang Sebagai Babinsa Koramil 01Penajam Kodim 0913/PPU sudah tidak asing lagi dimata masyarakat petani wilayah Kecamatan Penajam. Sifat kesederhanaan dan suka membaaur dengan masyarakat di Wilayah binaan ini menjadi tumpuan harapan masyarakat untuk ingin belajar tentang bagaimana cara bercocok tanam yang baik terutama tanaman hortikultura. Tuntutan tugas kedinasan sebagai Babinsa yang merupakan tugas Pokok telah dapat dilaksanakan dengan baik, dan disela sela waktu luang yang ada dimanfaatkan oleh Koptu Gampang untuk bercocok tanam yang berada di sekitar rumah tempat tinggalnya.

Awal mula Koptu Gampang pada bidang pertanian adalah saat berdinasi di Batalyon Infanteri 612/Modang yang saat ini Yonif 600/Mdg. Pada area Batalyon tersebut, terdapat lahan kosong yang cukup luas di belakang asrama sehingga dimanfaatkan untuk bertanam cabai. Saat panen, harga cabai melejit tinggi dan mendapatkan hasil yang menggembirakan, selanjutnya diikuti oleh rekan-rekan Koptu Gampang yang lain untuk bercocok tanam.

Ilmu pertanian yang didapat Koptu Gampang, berasal dari orang tua yang memiliki profesi sebagai petani. Saat masih tinggal dengan Orang tuanya, Koptu Gampang kerap kali membantu bertani, hal ini suatu pengalaman sekaligus pembelajaran yang berharga bagi Koptu Gampang. Selain itu Koptu Gampang pernah beberapa kali mengikuti pelatihan maupun penyuluhan pertanian yang diselenggarakan oleh PPL, Latram bidang pertanian yang diselenggarakan oleh Kodam dan penyuluhan dari Dinas pertanian setempat.

Berbekal ilmu pertanian yang cukup, Koptu Gampang dapat mengelola beberapa lahan diantaranya lahan seluas 4 hektar yang berada di Desa Girimukti Kec.Penajam merupakan lahan tidur milik PT.Pertamina Persero yang boleh ditanami oleh masyarakat, dengan cara pinjam pakai dan saat ini di pergunakan sebagai lahan ketahanan pangan Kodim 0913/PPU. Kemudian lahan seluas 3 hektar yang berada di sekitar rumah Koptu Gampang (½ Ha Luasan lahan milik Koptu Gampang). Beberapa lahan kosong yaitu 1 Ha 1 Ha milik warga an Bapak Surono; 1 Ha Milik Ibu enem; ¾ milik Yayasan Anafi.



Dari beberapa lahan yang dikelola Koptu Gampang didapat hasil panen yaitu lahan Pertamina Komoditi tanaman Pepaya Madu dengan Luas 1/2 Ha panen setelah usia 7 s.d 8 bulan dengan hasil panen pada pemetikan pertama 50 Kg s.d 100 kg, dalam setiap 5 s.d 7 hari panen pada bulan ke 3 puncak capaian hasil panen 200 Kg s.d 500 Kg dan pada bulan selanjutnya mulai menurun untuk jumlah hasil panen bila perawatan tanaman terjamin hingga usia papaya mencapai 2 tahun dengan hasil penjualan kepada pedagang buah Rp 3000 s.d 5000 perkilogram. Saat ini yang masih dalam perawatan usia tanam 3 bulan ½ Ha atau 500 pokok.

Budidaya jenis tanaman yg diolah oleh Koptu Gampang dan rekan rekan Kelompok Tani antara lain: Pepaya Jenis Madu yg merupakan program unggulan, Pepaya California, Jagung manis, Cabai rawit, Tomat, Sayur sawi, Sayur pare dan Sayur Gambas. Alasan pemilihan jenis tanaman ini karena lebih mudah perawatannya, harga lebih lumayan dan pemasaran lebih mudah.

Pepaya California dengan Luas 1 Ha panen setelah usia 7 s.d 8 bulan, hasil panen pada pemetikan pertama 100 Kg s.d 200 kg. Dalam setiap 5 s.d 7 hari panen pada bulan ke 3, puncak capaian hasil panen 500 Kg s.d 1000 Kg, dan pada bulan selanjutnya mulai menurun untuk jumlah hasil panen bila perawatan tanaman terjamin hingga usia pepaya mencapai 2 tahun, dengan hasil penjualan kepada pedagang buah Rp 3000 s.d 5000 perkilogram. Untuk saat ini tanaman usia 6 bulan.

Lombok, dengan Luas 1/4 Ha panen setelah usia 90 hari atau 3 bulan dengan hasil panen pada pemetikan pertama 5 Kg s.d 10 kg dalam setiap 5 s.d 7 hari panen, (bila kondisi panas namun bila hujan terus menerus bisa 10 hari baru panen pada pemetikan ke 7 puncak capaian hasil panen mencapai 100 Kg dan pada bulan selanjutnya mulai menurun untuk jumlah hasil panen, bila perawatan tanaman terjamin akan produksi hingga pemetikan ke 12 dengan hasil penjualan kepada pedagang Rp 3000 s.d 5000 perkilogram.

Sawi, dengan perbungkusnya usia panen setelah 40 hari, mulai tabur benih

dengan hasil panen 100 s.d 150 ikat perikat 4 s.d 6, Pokok batang penjualan kepada pedagang sayur Rp 4000 s.d 7000 perikat. saat ini menanam 5 bungkus dalam satu bungkus satu bedeng (Bedeng ukuran 30m X 1m).

Tomat, dengan hasil perbungkus panen setelah usia 60 hari atau 2 bulan, dengan hasil panen perbungkus pada pemetikan pertama 10 Kg s.d 15 kg, dalam setiap 5 s.d 6 hari panen pda pemetikan ke 5 s.d 7 puncak capaian hasil panen mencapai 400 s.d 500Kg dan pada bulan selanjutnya mulai menurun untuk jumlah hasil panen bila perawatan tanaman terjamin, akan produksi hingga pemetikan ke 12 dengan harga penjualan kepada pedagang Rp 2000 s.d 10.000 perkilogram, saat ini menanam tomat 2 bungkus.

Terong, dengan hasil perbungkus panen setelah usia 60 hari atau 2 bulan, dengan hasil panen pada pemetikan pertama 10 Kg s.d 15 kg dalam setiap 4 s.d 6 hari, panen pada pemetikan ke 4 s.d 7 puncak capaian hasil panen mencapai 500 s.d 900 Kg dan pada bulan selanjutnya mulai menurun, untuk jumlah hasil panen bila perawatan tanaman terjamin akan produksi hingga pemetikan ke 12 dengan harga penjualan kepada pedagang Rp 2000 s.d 7000 perkilogram. saat ini menanam 4 bungkus bibit terong.

Pemasaran hasil dari tanaman tersebut, dilakukan dengan cara para tengkulak/ Pedagang mendatangi ke lokasi Kebun, konsumen datang sendiri ke lokasi demplot yang sekaligus dijadikan wisata tanaman, Pemasaran melalui *online* oleh istri Koptu Gampang, dan mengantar ke pedagang pasar yang kebetulan dekat dengan lokasi pasar Petung Kec Penajam

Program ketahanan pangan ini sebenarnya sudah dimulai sejak tahun 2016 dan berlangsung hingga saat ini, yang merupakan upaya Kodim 0913/PPU dalam rangka membantu pemerintah daerah untuk mengatasi kebutuhan pangan di Kab.PPU. Saat ini Kodim 0913/PPU memiliki Program unggulan ketahanan pangan seluas +- 2,5 hektar di wilayah Desa Giripurwa berada disamping kanan kiri rumah Koptu Gampang dan seluas +- 4 hektar yg berada di Desa Girimukti Kec.Penajam.

Ketekunan dan keuletan Koptu Gampang

dalam memajukan pertanian di Kec. Penajam membuatnya diangkat oleh masyarakat petani sebagai Ketua Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) di wilayah Kecamatan Penajam Kab.PPU dan aktif memberikan penyuluhan tentang cara bercocok tanam khususnya hortikultura untuk bisa mendapatkan hasil yang memuaskan petani. Tidak jarang kelompok tani dari berbagai daerah di wilayah Kabupaten PPU ikut belajar cara bercocok tanam dengan Koptu Gampang.

Menurut Koptu Gampang ada beberapa tahapan yang harus dilakukan agar dapat hasil panen yg memuaskan antara lain :

1. Tahap penyiapan lahan. Penyemprotan rumput atau gulma: Pengolahan lahan (Menggunakan Alsintan Jonder akan lebih baik); Pembuatan jalur/lubang tanaman; Pemberian pupuk dasar dan kapur jika diperlukan.



2. Tahap pembibitan/penyemaian. Penyiapan *polybag*; Pengisian tanah ke *Polybag*; Penyemaian bibit; Penyiraman yang rutin; Pemberian pupuk yang cukup.



3. Tahap penanaman. Pindahkan dari *Polybag* ke lahan tanam; Penanaman; Penyiraman.



4. Tahap Perawatan. Penyemprotan rumput/gulma; Penggemburan tanah di sekitar tanaman; Pemberian pupuk; Penyemprotan hama.



SINERGITAS DALAM UPAYA PENANGANAN MASA TANGGAP DARURAT PASCA BENCANA GUGURAN AWAN PANAS GUNUNG (APG) SEMERU DI WILAYAH KABUPATEN LUMAJANG

OLEH : LETKOL INF ANDI A. WIBOWO, S.SOS., M.I.POL.
(Dandim 0821/Lumajang Korem 083/BDJ Kodam V/Brawijaya)

Sebagaimana yang diketahui oleh banyak negara di dunia, bahwa letak geografis Negara Kesatuan Republik Indonesia berada dalam posisi yang strategis, tidak saja di bidang Ekonomi, percaturan Politik, Sosial Budaya yang beragam, maupun di bidang Pertahanan dan Keamanan sejak waktu yang lampau. Akan tetapi tidak saja dilihat pengaruh yang ditimbulkan, letak kepulauan Indonesia juga sangat strategis oleh karena berada pada persimpangan dari banyak lempengan kerak Bumi yang terus bergerak dari waktu ke waktu dan juga berada dalam jalur gunung berapi yang paling aktif, atau sering disebut dengan *Pacific Ring of Fire*.

Oleh karena letak geografisnya tersebut dapat dikatakan bahwa Kab. Lumajang merupakan salah satu kabupaten yang banyak sekali mengalami kejadian bencana alam gempa bumi maupun gunung berapi, tidak saja yang bersifat kecil tetapi juga yang bersifat sangat besar, Gunung Api Semeru merupakan Gunung Api tertinggi di pulau Jawa yang terletak Kabupaten Lumajang dan Malang, Jawa Timur, 08°06,5' LS dan 112°55' BT ketinggian Puncak Mahameru 3676m dpl dengan Kubah lava yang dikenal masyarakat Jonggring Seloko 3744,50m dpl daerah di sekitar G. Semeru merupakan daerah pertanian yang subur. Di lereng timur dan tenggara yang merupakan daerah rawan bencana, terletak tanah pertanian dan permukiman dengan kepadatan penduduk lebih dari 850 jiwa/km². Selain itu material pasir dan batu di sepanjang aliran sungainya merupakan kekayaan alam tersendiri. Derasnya kiriman material Semeru menyebabkan ketebalan pasir di sungai terus meninggi. Areal bahan tambang/galian pasir dan batu bangunan 82,50 ha dengan volume 5.976.625 m³. Areal pasir dan batu yang

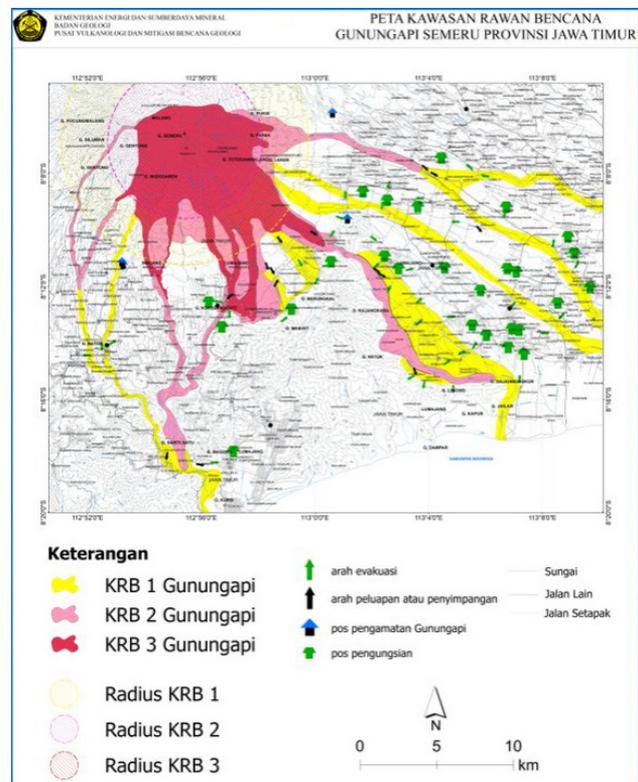


di eksploitasi baru 15 ha dengan volume 239.065 m³ atau hanya 4 % dari kapasitas yang tersedia. Lokasi penambangan pasir dan batu cukup banyak, diantaranya di sepanjang Kali Rejali, Kali Regoyo, dan Kali Glidig, tepatnya berada di Kecamatan Candipuro, Pasirian, Pronojiwo dan Tempursari.

Gunung Semeru beberapa waktu yang lalu mengalami peningkatan aktivitas vulkanik yang ditunjukkan dengan terjadinya Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru mengarah ke Besuk Kobokan, Desa Sapiturang, Kecamatan Pronojiwo, Lumajang, Sabtu (04/12/2021) pukul 15.20 WIB. Kronologi kejadian yang diamati dari Pos Pengamatan Gunung Api (PPGA) Gunung Semeru di Pos Gunung Sawur, Dusun Poncosumo, Desa Sumberwuluh, Kecamatan Candipuro, getaran banjir lahar atau guguran awan panas tercatat mulai pukul 14.47 WIB dengan Amplitudo Maksimal (Amaks) 20 milimeter Pada pukul 15.10 WIB, PPGA Pos Gunung Sawur kemudian melaporkan visual abu vulkanik dari guguran awan panas sangat jelas teramati mengarah ke Besuk Kobokan dan beraroma belerang. Selain itu, laporan visual dari beberapa titik lokasi juga mengalami kegelapan akibat kabut dari abu vulkanik.

Peristiwa bencana alam tersebut kemudian menelan korban jiwa serta menyebabkan kerusakan sejumlah infrastruktur. Adapun wilayah terdampak meliputi desa Supit urang kecamatan Pronojiwo, desa Sumber mujur dan desa Sumberwuluh Kec. Candipuro, dengan korban jiwa meninggal dunia sebanyak 62 jiwa, warga yang mengungsi sebanyak 4.563 jiwa yang tersebar di 222 lokasi pengungsian, Rumah warga yang mengalami kerusakan sebanyak 1.107 rumah serta terdapat jembatan yang putus “Gladak perak” yang merupakan penghubung Kab. Lumajang dan Kecamatan pronojiwo di jalur lintas selatan yang sangat vital, sehingga berdampak terputusnya jalur transportasi utama Malang-Lumajang lewat jalur selatan.

Melihat besarnya Dampak bencana alam APG Gunung Semeru, maka TNI Angkatan Darat berkewajiban untuk berperan secara aktif. Upaya penanggulangan berbagai peristiwa bencana alam tertuang pada UU



Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI. Pasal 7 ayat (2) b point 12 mengamanatkan bahwa TNI: “membantu menanggulangi akibat bencana alam, pengungsian dan pemberian bantuan kemanusiaan”. Pasal tersebut merupakan bagian dari tugas Operasi Militer Selain Perang (OMSP) TNI. TNI merupakan instansi yang paling efektif, terorganisasi dan *mobile* dalam konteks penanggulangan bencana di wilayah kedaulatan Republik Indonesia.

Namun demikian kemampuan dan kekuatan TNI AD baik dari aspek Sumber Daya Manusia (SDM), Alutsista, Sarpras maupun peranti lunaknya masih terbatas. Kondisi tersebut, jika dihadapkan pada kondisi wilayah, bentuk sumber daya nasional belum seluruhnya diberdayakan untuk menunjang tugas penanggulangan





bencana alam. Guna mengatasi berbagai keterbatasan dan tantangan pelaksanaan tugas penanggulangan bencana di daerah, Untuk itu diperlukan sinergitas multipihak dan kolaborasi *pentahelix* antara pemerintah, TNI-Polri, masyarakat, dunia usaha, akademisi, dan media massa, agar penanganan bencana dapat dilakukan dengan optimal, TNI AD perlu mewujudkan suatu sinergitas dengan segenap potensi dan sumber daya yang tersedia. Potensi nasional yang perlu diberdayakan dalam penanggulangan bencana tersebut meliputi berbagai *stakeholder*. Instansi yang terlibat BNPB/ BPBD selaku titik utama (*focal point*), Basarnas, PMI, Ormas sosial kemasyarakatan, Pemerintah dan pihak swasta lainnya. Sumber daya yang tersedia meliputi segenap SDM, sarana prasarana, jalur komunikasi, logistik dan masyarakat setempat yang mendukung pemberdayaan potensi nasional. Perwujudan sinergitas diperlukan mulai dari tahap darurat bencana dan pasca bencana. Dihadapkan kondisi geografis wilayah Kabupaten Lumajang khususnya wilayah terdampak di kecamatan Candipuro dan Pronojiwo dengan hambatan utama terputusnya jalur utama lintas selatan, maka sinergitas peran TNI AD dalam penanggulangan bencana perlu dibangun khususnya yang harus segera dilaksanakan pada proses evakuasi korban bencana Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru. Dalam membangun peran tersebut, harus secara fundamental dan komprehensif sehingga diharapkan lebih efektif.

Sinergitas dalam Proses Evakuasi Korban Bencana Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru

Leading sector penanganan bencana adalah BNPB. BNPB telah berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait, untuk memastikan upaya tanggap darurat tersebut berjalan dengan maksimal, sudah berkirin surat kepada Panglima TNI untuk meminta bantuan baik personil dan alat peralatan. Kemudian juga berkoordinasi dengan BPBD Provinsi Jawa Timur, Pemerintah Provinsi (Jawa Timur), dan Pemerintah Kabupaten Lumajang untuk memastikan langkah-langkah penanganan masyarakat khususnya yang terdampak bencana erupsi ini, para pengungsi, kebutuhan dasarnya ini bisa terpenuhi.

Bupati Lumajang menetapkan **Status Tanggap Darurat Bencana Erupsi Gunung Semeru** Nomor 188.45/527/427.12/2021 selama 14 (Empat Belas Hari) terhitung mulai tanggal 4 Desember 2021 s.d. 17 Desember 2021, dan masa tanggap darurat bencana awan panas dan guguran Gunung Semeru diperpanjang selama tujuh hari lagi, mulai Tanggal 18 hingga 24 Desember 2021 yang tertuang dalam Surat Keputusan Bupati Lumajang Nomor 188.45/549/427.12/2021. Pada awalnya penanganan bencana Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru belum terkendali mulai data korban, logistik, alat berat, bantuan masyarakat hingga jumlah



lokasi pengungsian. Padahal semua itu berkaitan dengan penanganan pengungsi, korban, penyaluran logistik dan kesehatan. alat berat sejak Minggu (6/12/2021) sudah berdatangan ke lokasi bencana. Tetapi, belum ada koordinatornya. Akibatnya, alat berat dari berbagai institusi itu jalan sendiri-sendiri, sehingga tidak terkoordinasi.

Sebagai upaya melaksanakan proses tanggap darurat bencana telah dibentuk **Komando Tanggap Darurat Bencana Erupsi Gunung Semeru** Nomor 188.45/528/427.12/2021 dimana Danrem 083/ Baladhika Jaya Sebagai Komandan Satgas dan Kapolres Lumajang sebagai Wakil Komandan Satgas. Telah dibentuk Posko Komando dan Pos Pendukung Lapangan terdiri dari 1) Posko Utama di Kantor Kec.

Pasirian yang merupakan posko secara terpadu sebagai induk informasi terkait penanganan bencana alam, sehingga kondisi di Lumajang dapat tergambar serta sebagai tempat penyampaian informasi secara terpadu dan satu pintu hasil yang telah dicapai, rencana kegiatan yang dilaksanakan setiap pukul 16.00 WIB oleh Dansatgsas atau koordinator kegiatan, 2) Pos Sub Satgas I (Lumajang) di Ds. Candipuro, Kec. Candipuro, 3) Pos Sub satgas II (Malang) di Ds. Oro-oro ombo, Kec. Pronojiwo, 4) Pos Penerimaan Bantuan di Pendopo Bupati Lumajang dan 5) Pos Pendukung lapangan di Ds. Penanggal, Kec. Candipuro.

Kerjasama dari elemen masyarakat, yakni TNI-Polri, pemerintah, kalangan pengusaha, komunitas, media, dan akademisi. Masing-masing elemen memberikan sumbangsihnya dalam pemecahan masalah secara kolaboratif, dengan mengesampingkan perbedaan-perbedaan. Ada beberapa perencanaan langkah strategis yang diambil dalam masa tanggap darurat, mulai dari Pencarian korban / Operasi SAR, *assesmen* dampak kerugian akibat bencana, pengungsian warga, hingga rencana mengeruk sedimentasi material di jalur aliran lahar erupsi Gunung Semeru / sudetan, serta penerimaan penyaluran bantuan.





Pada masa tanggap darurat TNI AD mengerahkan personel dan perlengkapan penanggulangan bencana. Prajurit yang dikerahkan terdiri dari 1 Satuan Setingkat Kompi (SSK) dari Yonif 527/Baladibya Yudha, 1 SSK Yonzipur 10/2/Kostrad, 2 SSK Kodim 0821/Lumajang, 2 Satuan Setingkat Peleton (SST) Yonzipur 5/Arati Bhaya Wighina, 1 SST Kesehatan Kodam V/Brawijaya, serta 1 SST dari Pembekalan dan Angkutan Kodam V/Brawijaya. Di samping mengerahkan prajurit, TNI Angkatan Darat juga mengerahkan perlengkapan dan kendaraan untuk mendukung kegiatan di lokasi, antara lain 2 dapur lapangan, 4 tenda pengungsian, 4 set alat dapur lapangan, 4 unit tenda serba guna, 100 buah veldbed besi, 50 buah meja dan 125 buah kursi lapangan, 10 unit truk serta 5 unit kendaraan angkut. Tak luput alat berat pun dikerahkan dari Yonzipur 10/2/Kostrad dan Yonzipur 5/Arati Bhaya Wighina untuk memperlancar penanganan erupsi Semeru, antara lain *Backhoe Loader* sebanyak 4 unit, *Self Loader* 2 unit, *Dozer* 1 unit, *Bulldozer* 2 unit, *Excavator* 8 unit, *Dump Truck* 8 unit, *Crane* 1 unit, *Transporter* 1 unit, *Crane Cargo* 1 unit, *Trailer Kavaleri* 2 unit dan *Trailer Sipil* 1 unit. Seluruh alat berat tersebut sudah tergelar pada 6 Desember 2021 lalu di titik-titik yang diperlukan.

Dari data Puskodalops BPBD Kab. Lumajang sinergitas seluruh komponen bangsa yang tergabung dalam penanganan tanggap darurat meliputi 1) Relawan / Potensi *search and rescue* (SAR) dari 51 Lembaga sebanyak 1850 orang (data 12-12-2021) di bawah koordinator BASARNAS yang di bagi menjadi 4 *SRU* (*Search and Rescue Unit*)

Pembagian *SRU* :a) *SRU* 1 melaksanakan pencarian di dusun Kajar Kuning dan dusun Curah Kobokan, b) *SRU* 2 melakukan pencarian di daerah Tambang Pasir H. Satuan Sumber Mujur, b) *SRU* 3 melakukan pencarian di dusun Kebondeli dan kampung Renteng serta *SRU* 4 standby evakuasi, melakukan pendataan warga terdampak bencana serta bantuan untuk dropping bantuan logistik kepada warga dan relawan. Prajurit TNI AD yang tergabung dalam Satgas Tanggap Darurat Bencana Awan Panas dan Guguran (APG) Gunung Semeru bersama personel Polri, Tim Basarnas, BNPB dan relawan melakukan upaya pencarian korban hilang dan membantu mengevakuasi barang warga, untuk korban meninggal yang di ketemuan di lokasi bencana alam di evakuasi ke RSD Haryoto Lumajang untuk dilaksanakan identifikasi oleh Tim DVI Polri, serta dilaksanakan perawatan jenazah, dan untuk jenazah yg sudah teridentifikasi di serahkan ke keluarga untuk dikebumikan.

Proses evakuasi korban pada pelaksanaannya banyak mengalami kendala terutama kendala cuaca serta kondisi medan, cuaca di lokasi di bulan desember dan Januari curah hujan cukup tinggi dan hampi setiap hari turun hujan sehingga kewaspadaan tim *rescue* sangat diperlukan, apabila turun hujan hampir dipastikan akan terjadi banjir lahar dingin dari puncak gunung semeru. Informasi cuaca dari BMKG Jawa timur serta informasi seismograf dari pos pantau Gunung Semeru di pos Gunung Sawur sangat dibutuhkan sebagai referensi pengambilan keputusan untuk operasi *search and rescue* (SAR). Kondisi medan di lokasi pencarian korban terutama

di wilayah aliran DAS Curah Kobokan masih relatif panas banyak material yang masih dapat membahayakan tim relawan. Badan Geologi menyatakan Tingkat Aktivitas Gunung Api Semeru dinaikan dari level WASPADA (Level II) menjadi SIAGA (Level III) terhitung mulai tanggal 16 Desember 2021 pukul 23:00 WIB.

Kegiatan Medis/Kesehatan pada masa tanggap darurat di bawah Koordinator Dinas Kesehatan Kab. Lumajang mendata relawan medis yang sudah registrasi di Dinkes Lumajang (mulai 4 Desember 2021 – 25 Januari 2022) berjumlah 2.134 orang (244 tim) Tim Kesehatan dari Kesdam V / Brw dan relawan tim medis melaksanakan kegiatan untuk membantu warga terdampak bencana ataupun personel tanggap bencana baik secara mobile dan di posko kesehatan lokasi bencana, di fasilitas kesehatan baik Rumah sakit maupun Puskesmas di wilayah terdampak maupun di wilayah lain di Kab. Lumajang. Untuk relawan seperti tenaga medis, dokter, tim *trauma healing* juga dibutuhkan bagi korban erupsi Gunung Semeru, yang berada di tenda-tenda pengungsian, untuk mengontrol kesehatan dan pemulihan trauma warga dan anak-anak korban awan panas guguran.

Bantuan berbagai kebutuhan untuk para korban bencana Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru Gunung terus berdatangan. Penyumbang/donatur datang dari berbagai daerah di Indonesia yang sengaja membawa berbagai bahan kebutuhan masyarakat terdampakerupsi. Berbagai bantuan mulai dari medis, pangan, makanan bergizi untuk bayi dan balita, hingga selimut dan pakaian hangat sangat dibutuhkan ribuan korban erupsi Gunung Semeru yang tinggal di tenda-tenda pengungsian. Selain bantuan yang langsung di salurkan ke posko – posko pengungsian Pemkab. Lumajang juga menyiapkan tempat untuk menampung bantuan diantaranya berlokasi di Pendopo Kab. Lumajang, Gedung Sujono, GOR Wira Bakti, Aula BKD Lumajang serta Kawasan Wonorejo Terpadu. Makodim 0821/Lumajang dan Yonif 527/BY juga digunakan sebagai tempat untuk menampung bantuan logistik yang datangnya dari instansi TNI AD untuk para korban bencana

Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru. Untuk bantuan dana Pemkab Lumajang, mengimbau pada masyarakat atau donatur yang ingin menyalurkan bantuan kepada warga terdampak erupsi Gunung Semeru hendaknya berupa dana yang ditransfer ke rekening Baznas Lumajang

Kegiatan yang merupakan prioritas utama pada tahap Tanggap darurat adalah membuat sodetan aliran lahar Gunung Semeru di Kamar Kajang, Candipuro, Lumajang, dikarenakan cuaca hujan yang hampir setiap hari berdampak pada seringnya terjadi banjir lahar dingin yang alirannya menuju jalur lalulintas dan kawasan pemukiman warga di wilayah Dusun Kamar Kajang Desa Sumber Mujur Kecamatan Candipuro. Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Brantas mempercepat proses pembuatan tanggul dengan mengerahkan eskavator dan bulldoser yang bekerja sama dengan Yon Zipur 10 / Kostrad sebagai upaya mengembalikan aliran lahar ke jalur semula agar tidak meluber ke permukiman. Kegiatan tersebut dilakukan atas pertimbangan tiga bulan ke depan masih ada kemungkinan curah hujan tinggi di Kabupaten Lumajang

Dari sekilas gambaran penanganan pada masa tanggap darurat korban bencana Guguran Awan Panas Gunung (APG) Semeru di wilayah Kab. Lumajang, Kerja sama dari elemen masyarakat, yakni TNI-Polri, pemerintah, kalangan pengusaha, komunitas, media, dan akademisi sudah terintegrasi, terkoordinasikan dengan baik dan saling mendukung yang bertujuan agar semua pihak terkait tersebut dapat melaksanakan tugas penanganan tanggap darurat bencana secara cepat, tepat, efektif, efisien, terpadu dan akuntabel. Untuk di lingkup Kab. Lumajang pasca terjadinya bencana, Kodim 0821/Lumajang terus berkoordinasi dengan jajaran Forum Komunikasi Pimpinan Daerah (Forkopimda), Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lumajang serta instansi terkait untuk menentukan langkah dalam membantu masyarakat terdampak, semua yang terlibat dalam penanganan bencana memiliki peran yang penting sesuai dengan kapasitas masing-masing.

BATALYON KOMPOSIT 1/GARDAPATI SEBAGAI PENANGKAL ANCAMAN DARI NEGARA LUAR DI WILAYAH UTARA INDONESIA

OLEH : LETNAN KOLONEL INF M. FAISHAL RANGKUTI

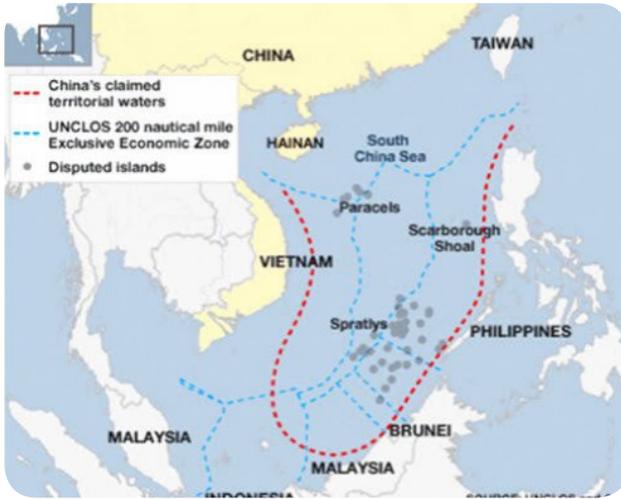
(Komandan Batalyon Komposit 1/Gardapati Kodam I/Bukit Barisan)

Laut Cina Selatan (LCS) merupakan perairan yang sangat luas dan mencakup wilayah dari sejumlah negara di Asia Tenggara dimana perairan ini memiliki kekayaan alam yang banyak dan merupakan salah satu rute yang baik untuk perdagangan internasional sehingga memiliki peranan penting dalam perekonomian suatu negara yang terkait. Disamping itu kawasan Laut Cina Selatan yang strategis juga membuatnya menjadi salah satu wilayah yang paling diperebutkan saat ini. Karena kekayaannya pulalah yang menjadi penyebab utama adanya klaim beberapa negara yang terlibat yang pada akhirnya berujung konflik yang berkepanjangan. Secara umum ada enam negara yang melakukan klaim wilayah yang tumpang tindih di Laut China Selatan ini, yaitu China, Taiwan, Filipina, Vietnam, Malaysia, dan Brunei. China mengklaim bagian terbesar, mempertahankan haknya atas hampir 90 persen Laut China Selatan, diantaranya semua Kepulauan Parcel dan sembilan terumbu karang di Spratley, termasuk *Fiery Cross Reef* dan *Johnson South Reef*. China mendasarkan klaimnya pada apa yang disebut “sembilan garis putus-putus” yang membentang hampir 2.000 kilometer dari daratan China hingga beberapa ratus kilometer dari Filipina, Malaysia, dan Vietnam. Klaim yang dilakukan oleh China pun menimbulkan banyak konflik berbagai negara, hingga setiap negara berusaha menentang klaim yang dibuat oleh China dengan meluncurkan berbagai kekuatan negara masing-masing, bahkan sampai menawarkan perang dunia demi memperoleh keadilan akan wilayah ini.



Show of force dan manuver agresif dan provokatif, dan bahkan, konflik terbuka di kawasan Laut China Selatan telah terjadi berulang sejak dasawarsa 1970, selain telah berlangsung di masa lalu dalam sejarahnya. Hal ini diperlihatkan dengan silih bergantinya kontrol atau penguasa di wilayah itu, yang berdampak pada perubahan nama kawasan perairan tersebut.

Belakangan, Pemerintah RRC mengeluarkan pernyataan keras kepada negara-negara pengklaim kedaulatan atas Laut China Selatan untuk menghentikan kegiatan eksplorasi minyak dan mineral di kawasan perairan tersebut. Sebaliknya, Filipina menuduh Angkatan Laut RRC tengah membangun kekuatan militer di Spratly. Sementara, menurut sumber Vietnam yang tidak dapat dipastikan, Angkatan Laut RRC telah sengaja melakukan sabotase atas dua kegiatan



eksplorasi Vietnam di Laut China Selatan, yang kemudian menimbulkan protes massal anti-RRC terbesar di Hanoi dan ibukota Ho Chi Minh. Pemerintah Vietnam pun tidak luput dari tuduhan telah melakukan provokasi oleh RRC, karena telah mengadakan latihan militer dengan menggunakan peluru tajam di lepas pantai negaranya.

Latihan militer sepihak ataupun bersama (bilateral) dilakukan di wilayah perairan Laut China Selatan di tengah ketegangan yang muncul, sehingga semakin memanas ketegangan dan memicu eskalasi konflik di kawasan. Walaupun eskalasi ketegangan selama ini belum pernah menimbulkan konflik bersenjata secara terbuka antara kekuatan militer negara pengklaim dan non-pengklaim yang berkepentingan dari dalam dan luar kawasan, tetapi upaya saling unjuk kekuatan dan provokasi, tampak semakin berani, dan semakin rawan sewaktu-waktu mengarah pada perang terbuka. Memang belum dapat dijamin bahwa konflik yang pecah itu akan bersifat terbatas atau berskala kecil, melainkan dapat meluas menjadi berskala besar dan tidak terbatas, mengingat pihak-pihak yang berkepentingan dan berkonflik di kawasan perairan tersebut beragam dan melibatkan negara-negara besar dan adidaya, yang memiliki tujuh dari sepuluh angkatan bersenjata terkuat di dunia, dengan tiga angkatan laut terbesar, selain juga merupakan kekuatan nuklir dunia (Laksamana Samuel J. Locklear III: Kami Tak Pernah Meninggalkan Asia-Pasifik," Koran Tempo, 18 Pebruari 2013: A14)

Mengingat pentingnya posisi Laut China Selatan yang rawan konflik dan implikasinya yang besar di kemudian hari bila pecah konflik bersenjata terbuka di perairan tersebut. Secara khusus, Indonesia, sekalipun bukan negara pengklaim memiliki kepentingan, namun klaim mutlak yang dilancarkan China atas seluruh wilayah perairan Laut China Selatan, yang meliputi seluruh kepulauan dan pulau di dalamnya, pada tahun 2012 tersebut, turut mengancam kedaulatan dan kepentingan Indonesia di wilayah perairan Natuna, yang merupakan bagian dari Provinsi Kepulauan Riau (TNI Waspadai Klaim Teritorial Tiongkok di Natuna," Suara Pembaruan, 30 Januari 2013) Dengan klaim mutlak tersebut, bukan saja kedaulatan wilayah Indonesia atas Kepulauan Natuna yang terancam, tetapi juga seluruh kepentingan Indonesia sebagai sebuah negara kepulauan berdasarkan konsep Wawasan Nusantara, yang dihormati eksistensinya berdasarkan *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)* tahun 1982, khususnya hak-hak pengelolaan wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) hingga 200 mil laut. Maka wilayah perairan Indonesia yang masuk dalam wilayah tersebut berubah nama menjadi Laut Natuna Utara (LNU).

Oleh karena itu, Wilayah Natuna sebagai daerah terluar di wilayah Utara Indonesia yang memiliki potensi terbesar akan ancaman dari negara lain maka dibentuk satu satunya satuan yang terdiri dari berbagai kecabangan, Batalyon Komposit 1/Gardapati yang berada dibawah komando dari Kodam I/Bukit Barisan, yang diantaranya dari kecabangan tempur yaitu Infanteri, Armed, Arhanud, serta Zipur. Dan kecabangan banpur yaitu Bekang, Peralatan, Perhubungan, serta Kesehatan.

Tugas Pokok dari Batalyon Komposit 1/GP adalah menyelenggarakan pertahanan dari darat di pulau terluar dalam rangka mendukung tugas pokok Kodam I/BB. Untuk menyelenggarakan tugas pokok tersebut, Batalyon Komposit menyelenggarakan tugas-tugas sebagai berikut, yang pertama adalah sebagai tugas fungsi utama diantaranya : 1. Manuver. Melaksanakan gerakan diberbagai bentuk dan macam medan untuk mempertahankan wilayah dengan Alutsista



untuk mendapatkan keuntungan dari ruang dan posisi/kedudukan bagi pasukan sendiri dalam menghadapi atau menghancurkan musuh; 2. Tembakan. Melaksanakan tembakan sistem senjata yang terpadu baik lintas datar dan lintas lengkung serta perlindungan udara yang terintegrasi dengan matra lain (darat, laut, dan udara), untuk menimbulkan efek mematikan/melumpuhkan dan menghancurkan kekuatan musuh; 3. Pertempuran Jarak Dekat. Melaksanakan penghancuran atau menawan musuh dengan segala kemampuan senjata, perlengkapan, dan perkelahian jarak dekat; 4. Mobilitas dan Kontra Mobilitas. Melaksanakan kegiatan memperlancar daya gerak pihak pasukan sendiri dan menghambat gerak maju pihak musuh serta membantu mempertahankan kelangsungan hidup. Tugas yang kedua melaksanakan tugas sebagai fungsi organik, menyelenggarakan kegiatan di bidang intelijen, operasi, personel, logistik, teritorial, dan perencanaan dalam rangka mendukung tugas pokok Yon Komposit. (Bujuk Orgas Yon Komposit 1/GP)

Dari berbagai kecabangan yang ada di Batalyon Komposit 1/GP karena letaknya berada di wilayah perbatasan maka dilengkapi dengan Alutsista canggih, modern dan merupakan Alutsista yang terbaru yang dimiliki oleh TNI AD. Dari Armed yang memiliki Alutsista Raket *Astros*, Arhanud memiliki alutsista *Startreak*, Zeni memiliki kendaraan nuklir, biologi, dan kimia (*Nubika*) dan penjinakan bahan peledak (*Jihandak*) serta di bantu dengan berbagai macam alat berat, serta persenjataan perorangan yang terbaru. Batalyon Komposit 1/GP sebagai satuan tempur yang berada di Natuna dan berada di perbatasan Utara tentunya juga memiliki kemampuan dan batas kemampuan. Kemampuan dari Batalyon Komposit 1/GP diantaranya 1. mampu melaksanakan operasi berdiri sendiri secara terbatas; 2. mampu menghancurkan kemampuan dan kekuatan musuh dengan pertempuran jarak dekat serta mampu melaksanakan operasi raid; 3. mampu mencari dan menemukan kedudukan musuh, menilai, dan menganalisa sasaran dalam radius yang luas serta menghancurkan

atau melumpuhkan sarana bantuan tembakan musuh; 4. mampu menghancurkan dan menghambat gerakan pendaratan pasukan musuh dari laut ke pantai; 5. mampu memberi perlindungan udara dengan menggunakan peluru kendali (Rudal) sejauh radius 7 km; 6. mampu mengamankan tiga obyek rawan sekaligus; 7. mampu menembak sasaran dengan menggunakan roket sesuai dengan kemampuan roket; 8. mampu menyelenggarakan sistem peringatan setempat dan pengendalian operasi pertahanan udara bagi satuan-satuan tembak di bawahnya maupun daerah pertahanan udara yang dibentuk; 9. mampu memasang dan menerobos rintangan, membuat konstruksi sederhana, destruksi, penyamaran, dan Jihandak; 10. mampu melaksanakan dekontaminasi wilayah, personel, materiil, dan peralatan dari bahaya Nubika. Selain memiliki kemampuan, tentunya juga memiliki Batas kemampuan, diantaranya 1. terbatas dalam menghadapi serangan udara lebih dari 7 km; 2. terbatas dalam mengerjakan konstruksi yang bersifat permanen; 3. terbatas dalam melaksanakan

pemeliharaan Alutsista sampai dengan tingkat satu; 4. terbatas dalam kemampuan intelijen dan bantuan administrasi. (Bujuk Orgas Yonkomposit 1/GP).

Kesimpulan yang dapat diambil yaitu, Laut Cina Selatan sebagai wilayah yang dimana sebagian wilayah didalamnya merupakan bagian dari Negara Kesatuan Republik Indonesia, yang menjadi perebutan dan konflik dari seluruh negara yang juga berada di wilayah Laut Cina Selatan karena Sumber Daya Alam dan Migas yang ada didalamnya sangat banyak. Sehingga banyak dari negara lain juga yang sudah mempersiapkan kekuatan militernya yang berada di berbagai pulau-pulau kecil di wilayah Laut Cina Selatan, dan apabila di kemudian hari terjadi perang maka Indonesia tentunya sebagai Imbasnya, oleh karena itu seluruh satuan dari berbagai matra, khususnya TNI AD sudah mempersiapkan juga satuan yang berada di Natuna dimana memiliki kemampuan yang canggih dan Alutsista yang modern.



PEMANFAATAN TEKNOLOGI *MIXED REALITY* (MR) SEBAGAI BENTUK TRANSFORMASI PUSPALAD TERHADAP MASYARAKAT 5.0

OLEH : MAYOR CPL DEDE RUSDIANA, S.E., M.M
(Kabag Orgas Subditbinsat Sdircab Puspalad)

Pendahuluan

Pada era *society* 5.0 peran teknologi ditingkatkan sehingga dapat mempermudah manusia dalam berbagai aspek. Mulai dari kehidupan sosial, ekonomi, pendidikan, kesehatan dan sebagainya. Konsep *Society* 5.0 muncul pada tahun 2015 di Jepang dalam inisiatif politik nasional strategis (Harayama, 2017). *Society* 5.0 mengikuti sampai batas tertentu, Industri 4.0, dan sementara Industri 4.0 berfokus pada produksi, *Society* 5.0 berupaya menempatkan manusia sebagai pusat inovasi. Ini juga memanfaatkan dampak teknologi dan hasil Industri 4.0, dengan pendalaman integrasi teknologi dalam peningkatan kualitas hidup, tanggung jawab sosial dan keberlanjutan (Serpanos, 2018). Untuk itu, peningkatan produktivitas melalui digitalisasi dan reformasi model bisnis didorong untuk terus berkembang, dan pada saat yang sama, ekonomi dan masyarakat baru akan diwujudkan dengan mempromosikan inovasi dan globalisasi.



Puspalad sebagai organisasi militer yang membidangi pembekalan, pemeliharaan dan asistensi teknis peralatan TNI AD terus bertransformasi menjadi organisasi yang profesional dan modern. Salah satu bentuk implementasinya adalah menciptakan inovasi tentang penggunaan teknologi menuju masyarakat 5.0. Teknologi yang digunakan adalah *Mixed Reality* (MR). MR merupakan gabungan teknologi *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR). VR adalah

pemunculan gambar-gambar tiga dimensi yang dibuat komputer sehingga terlihat nyata dengan bantuan sejumlah peralatan tertentu, yang menjadikan penggunaannya seolah-olah terlibat langsung secara fisik dalam lingkungan tersebut (Puto, 2015). Perkembangan VR sendiri mulai pesat sejak tahun 1980, di mana Jaron Lanier mulai menggunakan istilah "*Virtual Reality*". Jaron Lanier menciptakan berbagai *range virtual reality* di antaranya *Dataglove*, *EyePhone* serta mulai mengembangkan peralatan pendukung seperti sarung tangan dan kacamata khusus. Sedangkan AR adalah teknologi yang memperoleh penggabungan secara *real-time* terhadap digital konten yang dibuat oleh komputer dengan dunia nyata.



Konsep mengenai teknologi MR pertama kali dicetuskan oleh Paul Milgram dan Fumio Kishino tahun 1994. Melalui artikel berjudul : *A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays*. Mereka menggambarkan “kontinum virtualitas” yang menghubungkan dunia nyata dan virtual. Mekanisme kerja teknologi ini menggabungkan berbagai kesisteman berupa sensor , indera tubuh dan big data. Berikut merupakan elemen-elemen dari teknologi *Mixed Reality/MR*:

1. **Virtual World**

Virtual world atau “dunia maya” merupakan sebuah konten yang digunakan untuk menciptakan dunia virtual sesuai keinginan pengguna dalam bentuk screenplay maupun script.

2. **Immersion**

Arti kata *immersion* yang dimaksud di sini adalah sebuah elemen yang berfungsi untuk memberikan sensasi nyata kepada pengguna.

a). **Mental Immersion**

Membuat kondisi mental pengguna sangat terlibat ke dalam dunia virtual, seperti merasakan dalam lingkungan yang nyata.

b). **Physical Immersion**

Membuat kondisi fisik pengguna terlibat ke dalam dunia virtual secara nyata, teknologi ini membuat rangsangan sintesis terhadap indera dalam tubuh.

c). **Mentally immersed**

Membuat kondisi mental pengguna untuk larut di dalam MR, merupakan tingkatan immersion tertinggi.

3. **Sensory Feedback**

Sensory feedback berfungsi untuk menyampaikan informasi yang didapat di virtual world ke indera penggunanya. Elemen ini terdiri dari penglihatan, pendengaran dan sentuhan.

4. **Interactivity**

Interactivity berfungsi untuk membuat pengguna berinteraksi secara langsung dengan dunia virtual.

Pembahasan

Dalam bidang militer, MR digunakan untuk melakukan simulasi perang, menjinakkan bom, bahkan latihan menembak. Latihan menggunakan MR dapat menghemat biaya yang ada karena latihan militer memakan waktu yang lama dan biaya yang tidak sedikit. Terakhir, manfaat MR yang tidak kalah penting yaitu di bidang pendidikan. Tuntutan perkembangan teknologi informasi ini merupakan sebuah tuntutan dan usaha dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya dan peningkatan sistem pembelajaran dewasa ini. Penggunaan MR pada sistem belajar, akan memudahkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam interaksi proses belajar mengajar secara modern. Hal ini akan membangkitkan minat dan kreatifitas

peserta didik selama pelajaran. Efek virtual yang diciptakan akan memudahkan pengajar untuk memodifikasi dan menciptakan berbagai modul pembelajaran yang menarik. Sehingga tidak akan terkendala waktu, ruang dan menggunakan biaya yang lebih murah daripada harus turun ke lapangan.

Teknologi MR di masa depan diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif karena para pelajar dapat merasakan pembelajaran yang tidak membosankan dan lebih mudah dipahami. Siswa dapat berinteraksi dengan objek virtual dan memanipulasinya menggunakan proyeksi dan simulasi 3D untuk mempelajari materi-materi yang relevan dengan pelajaran mereka. Berikut beberapa manfaat penggunaan MR di bidang pendidikan yang bisa diperoleh oleh siswa diantaranya adalah:

1. Berinteraksi dengan lingkungan dalam pengalaman yang imersif.
2. Menyentuh dan manipulasi objek.
3. Dapat menjadi cara belajar yang menarik dan menyenangkan.
4. Bisa digunakan untuk mempelajari berbagai jenis mata pelajaran.

Dengan menggunakan MR, para prajurit militer dapat mensimulasikan kendaraan tempur mereka, sehingga apabila pengguna melakukan kesalahan dalam mengoperasikan kendaraan pihak militer tidak perlu menanggung biaya yang besar untuk memperbaiki kendaraan mereka. Selain itu MR juga dapat digunakan untuk mensimulasikan kondisi-kondisi berbahaya yang membutuhkan pelatihan dalam mengambil keputusan, seperti penjinakan bom, pelepasan sandera, dan lain-lain. Dengan menggunakan MR para pekerja militer dapat mensimulasikan bagaimana kondisi-kondisi darurat tanpa harus menyiapkan setting lokasi yang cukup merepotkan.

Teknologi MR pada dasarnya dapat mensimulasikan kondisi apapun lewat program yang dijalankan oleh komputer. Realitas buatan yang diciptakan oleh teknologi ini memungkinkan pengguna untuk merasakan sensasi buatan sebagaimana sensasi yang dirasakan pada dunia nyata. Teknologi ini dapat menjembatani



keterbatasan alins alongin yang dimiliki oleh Pusdikpal. Sistem virtual yang dibuat dalam program ini akan membantu peserta didik melakukan bongkar pasang Alutsista, sistem pemeliharaan dan menganalisa kemungkinan kerusakan materiel apabila salah dalam melaksanakan prosedur perbaikan. Alins dan Alongins alutsista seperti Tank *Leopard*, *Marder*, *Meriam Astros*, *Caesar*, *Rudal Mistral* dan *Startreak* sangat terbatas. Oleh karenanya, penggunaan teknologi MR ini dapat menjadi solusi yang baik sebagai inovasi mengatasi masalah tersebut. Para siswa di Pusdikpal, khususnya siswa Diktuk dan Dikma adalah prajurit baru yang belum berpengalaman dalam kegiatan perbaikan dan pemeliharaan Alutsista. Sehingga hal ini dapat menimbulkan potensi kerusakan Alins dan Alongins akibat dari seringnya dilakukan bongkar pasang oleh siswa.

Secara umum kondisi kelas model ataupun kelas modern yang ada di Pusdikpal, tidak terpelihara dengan baik. Kondisi bangunan, alat peralatan maupun instalasi kelistrikan juga sudah rusak. Berbagai kendala yang dihadapi terkait kelas modern saat ini adalah sebagai berikut :

- a. Keterbatasan alat intruksi (Alins) dan Alat penolong instruksi (Alongins)
- b. Kesiapan SDM
- c. Kesiapan sarana dan prasarana

Dalam menciptakan peserta didik yang terampil dan ahli dibidangnya, tentunya memerlukan sarana pembelajaran yang modern. Hal ini perlu dilakukan agar terus beradaptasi dengan perkembangan zaman. Generasi penerus bangsa hendaknya mulai dikenalkan dengan teknologi agar dapat bersaing secara global di kancah internasional.

Kelas modern dilengkapi komputer dengan spesifikasi Intel Core i9-9900k / GPU: 2x NVIDIA QuaDRO RTX 2080 Ti Memory: 32GB atau NVIDIA GeForce RTX 3080. Selain itu perlu dilengkapi dengan *motherboard ROG STRIX X570-E Gaming*. Adapun Software yang diperlukan diantaranya *Contestants Development, System Integration, Controller SW, Effect Control SW, Training Control SW dan AAR SW(Record SW)*. Kemudian, kacamata khusus yang digunakan adalah tipe Varjo XR-3 dengan spesifikasi sebagai berikut:

Focus area at 70 PPD based on a squared 1.03" Micro OLED with 1920x1920px per eye. The focus area is a squared 27° x 27° area tilted downwards (4° upwards and 23° downwards).

Peripheral area at 35 PPD based on a 3.2" LCD with 2880x2720px resolution per eye with Adaptive Backlight.

Refresh rate: 90 Hz on both displays

Automatic IPD 59-71mm

99% sRGB, 93% DCI-P3

Luminance: 100 nits

Penutup

Pemanfaatan teknologi Mixed Reality bagi militer merupakan sebuah tuntutan dalam rangka efektifitas dan efisiensi

dalam pelaksanaan tugas pokok. Puspalad dapat mengaplikasikan teknologi ini guna mengatasi kendala keterbatasan alins dan alongins Alutsista bagi peserta didik. Selain itu teknologi ini juga dapat digunakan dalam kegiatan latihan, gladi posko, menembak dan simulasi tempur lainnya untuk meningkatkan kemampuan prajurit. Oleh karena itu, sudah saatnya Puspalad terus bertransformasi secara kemampuan dan organisasi guna menciptakan prajurit-prajurit peralatan yang modern, berdaya saing dan professional. Mengutip kalimat dari Charles Darwin ;" ***it is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent, but the one most responsive to change***".



AKTUALISASI PERAN FUNGSI PEMBEKALAN ANGKUTAN (BEKANG) DALAM OPERASI MILITER SELAIN PERANG (OMSP) MELALUI PENINGKATAN SISTEM PELAYANAN BEKANG SECARA EFEKTIF, ADAPTIF, DAN RESPONSIF

OLEH : MAYOR CBA SUMARNA, S.E

(Irdadalwasrik Rengarku Itdyawasrikrengarku Itutben It Pusbekangad)

Pada sekitar 250 tahun lalu Benjamin Franklin telah menyusun pepatah dari para ahli logistik, yaitu :
*“Karena kekurangan paku, sepatu itu hilang.
Karena kekurangan sepatu, kuda itu hilang.
Karena kekurangan kuda, penunggangnya tersesat. Karena kekurangan seorang penunggang, pertempuran itu kalah.”*

Pepatah lama ini mengungkapkan bahwa terdapat situasi dimana kegagalan dalam memprediksi masalah kecil dapat menyebabkan terjadinya masalah yang besar. Hal ini merupakan sebuah rantai peristiwa yang begitu umum dalam situasi pertempuran. Sehingga menjadi suatu perhatian karena terkadang sesuatu yang dianggap hanya berdampak kecil, ternyata dapat memberikan dampak yang begitu besar jika diperhatikan. Pada intinya satu kesalahan kecil dapat menyebabkan kesalahan lain yang lebih besar, salah satu contohnya terkait dengan logistik.

Seorang pakar ahli menuliskan sebuah definisi tentang logistik, bahwa logistik adalah suatu disiplin yang mencakup sumber daya yang dibutuhkan untuk menjaga proses sarana militer (operasi) yang sedang berjalan untuk mencapai maksud dan tujuan yang diinginkan, termasuk perencanaan, pengelolaan, perawatan, sampaidengan pengoperasian dan juga pengendalian sumber daya¹. Pada organisasi TNI AD, logistik memiliki peran yang sangat penting untuk mencapai tujuan strategis dan taktis dalam sistem pertahanan negara. Strategi menentukan pola dalam tindakan operasional, taktis, dan teknis, sedangkan logistik menyediakan sarannya.

Pada organisasi TNI AD, Bekang merupakan suatu organisasi yang menyelenggarakan salah satu fungsi bidang logistik. Bekang sebagai korpskecabangan bantuan administrasi memiliki fungsi untuk menyelenggarakan pengelolaan sumber daya manusia, organisasi, doktrin, dan



1 Kress, M. (2016). Operational Logistics: The Art and Science of Sustaining Military Operations. Switzerland.

juga sumber daya lainnya, yang terkait secara langsung dengan keberhasilan pencapaian tugas pokok TNI AD. Fungsi utama Bekang yaitu menyelenggarakan kemampuan dukungan meliputi pembekalan, jasa intendans, jasa angkutan, dan pemeliharaan yang bertujuan untuk mendukung tugas pokok TNI AD. Menurut Keputusan Panglima TNI Nomor Kep/1024/XII/2020 tentang Doktrin TNI AD Kartika Eka Paksi, Bekang memiliki fungsi teknis militer umum yang merupakan fungsi teknis di lingkungan TNI AD yang memerlukan keahlian militer tertentu, dimana dalam penyelenggaraannya menjadi tanggung jawab kecabangan meliputi bidang pengamanan, personil, logistik dan teritorial.²

Penyelenggaraan pembinaan fungsi Bekang yang meliputi kegiatan pembekalan, jasa intendans, jasa angkutan, serta pemeliharaan harus efektif, adaptif, dan responsif. Efektif didefinisikan sebagai kemampuan untuk mewujudkan hasil yang diinginkan.³ Selain itu, efektif juga diartikan sebagai tercapainya berbagai sasaran yang ditentukan secara tepat pada waktunya, dengan menggunakan sumber tertentu yang dialokasikan untuk menyelenggarakan kegiatan tertentu.⁴

Peraturan Kasad Nomor Perkasad/69/XII/2013 tentang Buku Petunjuk Induk Pembekalan dan Angkutan, yang menyatakan bahwa penyelenggaraan fungsi Bekang yang efektif dan efisien diartikan sebagai penyelenggaraan fungsi yang berorientasi pada tujuan dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki satuan Bekang dengan tepat dan hemat, sehingga dapat mencapai hasil yang diinginkan.⁵ Adaptif sendiri disini berarti organisasi memiliki kemampuan untuk merespon perubahan lingkungan dan mengikuti harapan masyarakat dengan cepat dan *flexible*.⁶ Sedangkan responsif dalam hal ini memiliki pengertian bahwa organisasi harus dapat beradaptasi dengan kebutuhan dan keadaan yang berubah. Sehingga organisasi

dapat terus menunjang kinerjanya dengan maksimal.⁷

Aktualisasi peran Fungsi Bekang dalam Operasi Militer Selain Perang (OMSP) dalam pelayanan Bekang terlihat dari peran Bekang dalam menangani permasalahan COVID-19 dan penanggulangan bencana alam yang terjadi di Indonesia, seperti gempa bumi, banjir bandang, tanah longsor, dan juga meletusnya gunung berapi. Sehingga masyarakat Indonesia memerlukan banyak bantuan dari berbagai pihak. Bekang harus responsif dan juga adaptif untuk ikut berkontribusi dalam membantu menanggulangi akibat dari bencana alam, seperti menyediakan untuk pengungsian dan pemberian bantuan kemanusiaan sebagai implementasi penegakkan OMSP.

Peran Bekang dalam membantu mengatasi permasalahan COVID-19 terkait dengan logistik, yakni dalam membantu tenaga medis yang bertugas di rumah sakit TNI AD diberbagai kota. Bekang bertugas menyuplai makanan untuk para tenaga medis sebagai garda terdepan dalam melawan dan menekan laju pandemi COVID-19, dengan penuh rasa tanggung jawab, semangat gotong royong, dan kolaboratif. Personel Bekang dikerahkan untuk menyiapkan, mengelola, dan mendistribusikan makanan, dengan tetap memperhatikan aspek kandungan gizi, kebersihan, dan kualitas makanan. Setiap hari personel Bekang harus menyiapkan makanan untuk 500 tenaga medis, mendistribusikan makanan kepada pasien Covid-19 dan menyediakan jasa angkutan untuk pergerseran personil tenaga medis ke tempat vaksinasi serta menyediakan angkutan untuk pencucian pakaian, selimut, sprengi dan bantal ke tempat *laundry* yang telah disediakan.

Peran Fungsi Bekang dalam membantu menanggulangi akibat dari bencana, salah satunya adalah menyalurkan bantuan logistik ke wilayah yang terkena bencana alam. Bekang mengerahkan tiga Kapal ADRI yakni ADRI 50, ADRI 51, dan ADRI 52 ke Sulawesi Barat dan Kalimantan Selatan, sesuai dengan

2 Keputusan Panglima TNI Nomor Kep/1024/XII/2020 tentang Doktrin TNI AD Kartika Eka Paksi

3 Wilson, M., Wnuk, K., & et al. (2018). A Literature Review on The Effectiveness and Efficiency of Business Modeling.

4 Handoko, T. H. (2000). Organisasi Perusahaan Teori, Struktur, dan Perilaku. Yogyakarta: BPFE.

5 Peraturan Kasad Nomor Perkasad/69/XII/2013 tentang Buku Petunjuk Induk Pembekalan dan Angkutan.

6 Yuliani, Ansari, M. I., & Kasmad, R. (2020). Organisasi Adaptive dalam Pengembangan Kebijakan Pariwisata Kab. Bulukumba.

7 Lijebblad, A., Borrie, W. T., & Wats, A. E. (2009). Determinants of Trust for Public Lands: Fire and Fuels Management on the Bitterroot National Forest. Environmental Management.

perintah dari Kasad Jenderal TNI Andika Perkasa. Peran ini merupakan aktualisasi dari jasa angkutan, yang merupakan salah satu fungsi dari Bekang. Jasa angkutan adalah segala usaha, pekerjaan, dan kegiatan untuk memindahkan personel, serta bekal dan/atau material ke tempat tujuan tepat waktu secara berhasil dan berdaya guna sehingga dapat dicapai kesiapan tugas.

Pada tahun 2004 satuan Bekang mengirimkan Kapal ADRI 36, 40, 43 dan 45 dalam penanggulangan bencana alam Tsunami di Aceh. Jasa angkutan digolongkan kedalam jasa angkutan darat, jasa angkutan air, jasa perawatan dan pembekalan udara, serta jasa keterminalan berdasarkan Keputusan KASAD Nomor Kep/892/IX/2019 tentang Petunjuk Penyelenggaraan tentang Angkutan di Lingkungan TNI AD.⁸ Jasa Angkutan Darat adalah segala usaha, pekerjaan dan kegiatan pemindahan personel, bekal, dan material dengan menggunakan sarana angkutan darat meliputi angkutan bermotor, angkutan kuda Bekang, dan angkutan kereta api. Dilihat pada saat pemindahan pasukan, bekal atau material untuk korban bencana alam, dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan kendaraan truk yang telah disediakan. Kemudian makna dari jasa angkutan air adalah segala usaha, pekerjaan, dan kegiatan pemindahan personil, bekal, dan material, yang dimana penggunaan angkutan perairan diatur oleh Mabesad sesuai dengan tugas atau misi yang dilaksanakan dengan menggunakan sarana alat angkutan air. Dilihat pada saat pemindahan bekal/material ke tempat penanggulangan bencana alam menggunakan Kapal ADRI 50, 51, dan 52.

Bantuan logistik yang dibawa oleh Kapal ADRI ke daerah bencana terdiri dari perlengkapan dan peralatan penunjang, yaitu seperti kebutuhan pokok beras 74.654 kg (74,6 ton), mie instan 14.109 dus, minyak goreng 1.214 dus, sarden atau makanan kaleng 134 dus, susu 654 dus, gula 556 kg, kecap 50 dus, makanan bayi 255 dus, paket sembako 1.122 paket, biskuit 801 dus, dan air mineral 967 dus. Kemudian terdapat juga keperluan obat-obatan dan vitamin serta perlengkapan untuk pengungsian seperti tenda, terpal, alas tidur atau matras, selimut dan sarung bantal. Adapun perlengkapan lainnya seperti masker medis, perlengkapan ibadah, *handsanitizer*, alat mandi, *pampers*, APD, tisu, jaket loreng, aneka minuman dan toren air kapasitas 1005 liter.

Peran Bekang dalam OMSP dengan memberikan pelayanan Bekang lainnya yaitu Pusbekangad dengan mengarahkan satuan Bekang yang tersebar diberbagai kotama untuk melakukan kegiatan *civic mission* yang sama, dengan membuka dapunumum di daerah bencana. Hal ini merupakan aktualisasi peran fungsi Bekang dalam bidang jasa intendans. Jasa intendans menurut Peraturan Kasad Nomor Perkasad/69/XII/2013 tentang Buku Petunjuk Induk Pembekalan dan Angkutan adalah segala usaha, pekerjaan, dan juga kegiatan yang bersifat dukungan pelayanan jasa pemasakan, mes, dan MCK prajurit di lapangan (*quartermaster*) dalam kegiatan pendidikan, latihan, dan operasi.⁹ Pelaksanaan dukungan jasa intendans dilaksanakan secara mandiri (swakelola) dan/atau melibatkan pihak ketiga dengan prinsip profesional, efektif, dan efisien, dengan mempertimbangkan :



8 Keputusan KASAD Nomor Kep/892/IX/2019 tentang Petunjuk Penyelenggaraan tentang Angkutan di Lingkungan TNI AD



1. Kemampuan dan batas kemampuan satuan Bekang yang dilibatkan.
2. Prajurit dan satuan yang dilayani.
3. Kemampuan anggaran sesuai program.
4. Rencana dan tujuan kegiatan.
5. Manfaat yang diperoleh.

Prinsip-prinsip dan pertimbangan yang telah dijelaskan di atas harus dipastikan tercermin dalam praktik pada kegiatan yang dilaksanakan, meliputi jasa pemasakan, mes lapangan, dan juga MCK lapangan. Aktualisasi jasa intendans telah dilaksanakan secara efektif dan efisien. Berdasarkan fakta di lapangan terdapat dapur lapangan yang tersebar di empat titik, yaitu Makodim 1007/BJM, Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Martapura Barat, dan Kecamatan Rantau Badauh. Kekuatan dukungan memasak di Makodim 1007/BJM sebanyak 600 orang, di Kecamatan Sungai Tabuk 1.000 orang, di Kecamatan Martapura 1.000 orang, dan di Kecamatan Rantau Badauh 1.700 orang.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas dapat terlihat bahwa peran Bekang dalam memberikan pelayanan logistik dan angkutan secara efektif, adaptif, dan juga responsif dalam OMSP sudah teraktualisasi dengan baik. Hal tersebut terlihat dari penyelenggaraannya yang dilakukan secara tepat, hemat, baik, dan

juga lancar sesuai dengan tujuan. Namun, hal tersebut tidak menandakan bahwa personel Bekang dapat berpuas diri. Personel Bekang tetap harus terus meningkatkan dan mempertahankan pelayanan dalam logistik dan angkutan secara efektif, adaptif, dan responsif sesuai dengan fungsi utama dari TNI AD, demi membantu untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat Indonesia.



OPTIMALISASI KOMSOS APKOWIL ERA DIGITAL DALAM RANGKA MENGATASI BERITA HOAKS DI MASYARAKAT

OLEH : MAYOR ARH RAHMAD HIDAYAT

(Kasiops Bakti Bagbakti TNI Subditbinkombak TNI Sdirter Pusterad)

Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terus melaju dengan pesat beberapa tahun belakangan. Hal ini didasarkan pada semakin berkembangnya *Mobile Wireless Communication Network* (MWCN) yang berimplikasi pada perubahan dan kemajuan generasi mulai dari 1G, 2G, 3G, 4G dan kini 5G yang telah menghadirkan teknologi *Wireless World Wide Web* (WWWW). Penggunaan 5G akan membuka era baru perangkat pintar, layanan virtual dan otomatisasi meningkatnya waktu untuk melakukan media sosial (Medsos). 5G juga memudahkan bersosialisasi melalui aplikasi di berbagai Medsos yang populer (*youtube, whatsapp, facebook, instagram, twitter* dan aplikasi lainnya). Dengan demikian Medsos telah menjadi salah satu faktor yang krusial dalam keamanan nasional, perkembangan Medsos telah mengubah cara mendapatkan informasi dan membentuk opini di masyarakat, penyalahgunaan Medsos akan menjadi sumber ancaman keamanan nasional, seperti memicu konflik, timbulnya kebencian dan informasi yang negatif karena berita hoaks merupakan informasi yang belum pasti. Gagasan inovatif dalam berkomunikasi untuk menangkal Hoaks di Indonesia perlu dilakukan dengan memperhatikan sinergitas berbagai lembaga dalam pemerintahan dengan memperhatikan payung hukum yang sudah ada. TNI AD melalui Satuan Komando Wilayah (Satkowil) melaksanakan Pembinaan Teritorial (Binter) yang dilakukan oleh Apkowil selaku unsur pelaksana penyelenggara Binter di wilayah, untuk mengoptimalkan kemampuan Komsos di era digital maka perlu dipahami bahwa hoaks dan Medsos merupakan dua hal yang dapat mempengaruhi stabilitas wilayah yang harus diimbangi dengan kemampuan Komsos di Medsos. TNI AD harus bisa memberdayakan komponen cadangan dan komponen pendukung yang dapat dilakukan melalui peningkatan penyelenggaraan Komunikasi Sosial (Komsos) para Apkowil yang profesional, humanis serta adaptif sesuai perkembangan teknologi Koinfo saat ini. Sehingga Apkowil juga dituntut harus mampu berkomunikasi di Medsos untuk mengajak para netizen berpartisipasi dalam pertahanan negara dengan melakukan perlawanan terhadap pemberitaan Hoaks.



Perkembangan dan Ancaman Hoaks

Hoaks diidentifikasi sebagai informasi yang menipu dengan sengaja dibuat dengan memanipulasi data dan fakta atau bahkan membuat informasi palsu. Para pembuat hoaks sengaja mengarang konten dan mengedit video atau foto agar terlihat autentik serta mengedarkannya melalui media sosial dengan tujuan untuk menipu publik. Dinamika hoaks begitu dinamis, ada media tertentu yang sengaja meminjam bentuk media arus utama



dan menyerah sebagai produk jurnalistik yang beredar menggunakan *platform* Medsos yang dilengkapi interaktivitas dan interakonektivitas yang membuat semakin tidak terkendali. Dampak hoaks faktanya banyak menciptakan konflik Sara, merengut banyak korban jiwa dan mengancam disintegrasi bangsa serta mengganggu stabilitas keamanan nasional. Medsos memiliki persentase yang paling tinggi dalam penyebaran berita hoaks dibanding dengan aplikasi *chatting*, *website*, media cetak, Email dan TV/Radio. Dengan tingginya ancaman hoaks dari Medsos tersebut maka harus ada penggunaan Siskomkamtas yang lebih aktif dan efektif, sehingga pengguna Medsos oleh Satkowil dapat menjadi alternatif dalam menjaga stabilitas di wilayah.

Pengelola Medsos atau divisi Humas lembaga dalam hal ini adalah Dinas Penerangan TNI AD (Dispenad) dengan jajarannya dapat menganalisis perkembangan profil dan pembaruan atau *update* Medsos dalam interaksi dengan pemangku kepentingan yang beragam. Bagi sebagian kalangan Medsos dianggap sebagai anti sosial, untuk menghindari stigma ini seorang Humas harus mampu menyeimbangkan antara peran media komunikasi online dengan komunikasi langsung dengan publiknya. Ada beberapa kelemahan dan kendala bagi Apkowil dalam operasional Medsos yaitu terkait dengan tingkat kemampuan dalam melawan hoaks mulai dari beberapa alternatif pola/strategi, penguasaan materi, pedoman teknis hingga responsivitas perlawanan hoaks. Sedangkan kendalanya yaitu terbatasnya pembinaan hingga kesiapan sarana dan prasarana yang dimiliki Apkowil dalam operasional Medsos untuk melawan hoaks.

Implementasi Komsos Apkowil Era Digital

Medsos untuk Komsos Apkowil merupakan salah satu inovasi yang memaksimalkan teknologi Koinfo untuk mengakselerasi *output* dari Komsos khususnya masyarakat pengguna internet (netizen), beberapa manfaat Medsos bagi Apkowil, yaitu: a. Mendorong lebih Efisien; b. Memulihkan kepercayaan masyarakat; c. Menghadapi perkembangan zaman; dan d. Sarana komunikasi di saat krisis. Informasi dapat tersebar dengan mudah (viral) ketika diunggah di Medsos, bagi Apkowil Medsos harus memainkan peran yang jelas dalam strategi komunikasi dikala krisis melanda. Melalui pendekatan *reflexive security* dengan 3 prinsip (*Perencanaan, Perkiraan Ancaman dan Efek Timbal Balik*) yang menjadi opsi dalam penanganan hoaks di Medsos, ibarat komunikasi massa harus dapat direncanakan maksud dan tujuannya, diperkirakan ancamannya dan efek timbal balik sehingga antara Apkowil dengan netizen terjalin ikatan dua arah. Mudahnya ketiga prinsip tadi menjadikan suatu teknik dengan nama POST (*People - Objective -Strategy - Technology*). 1. *People*, menentukan Netizen; 2. *Objective*, analisa dan dikelompokkan (rentan efek hoaks & korban konflik); 3. *Strategy*, Cara tepat untuk Komsos kepada netizen; 4. *Technology*, menentukan perangkat keras maupun lunak.

Dalam mengoptimalkan pelaksanaan Komsos Apkowil maka ada beberapa hal yang perlu dilakukan oleh Apkowil antara lain: **Pertama**. Menentukan tujuan, secara umum tujuan penggunaan Medsos dibagi ke dalam 4 hal, yaitu: a. *Berbagi*, informasi berupa berita atau program perlu disebarluaskan; b. *Partisipasi Publik*, memberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam memberikan keputusan; c. *Kolaborasi*, melakukan kolaborasi antara lembaga dan *influencer*; dan d. *Penanggulangan Resiko*, menanggulangi resiko akibat hoaks.

Kedua. Penetapan Audiens, ini bukan berarti pembatasan penyebaran informasi tapi upaya penyesuaian pendekatan gaya bahasa yang dipakai setiap konten dengan memahami karakteristik pengguna internet (*Generasi*



Milenial/GM), yaitu: 1. Mengakses internet lebih dari 3 jam; 2. Lebih memilih internet; 3. Memiliki akun Medsos; 4. Menyukai konten visual; 5. Beradaptasi dengan teknologi terbaru; 6. Medsos sebagai mesin pencari; 7. Percaya dengan konten perorangan; 8. Menyukai konten singkat; dan 9. Suka berbagi di Medsos. Berangkat dari karakteristik di atas maka para Apkowil harus bisa memenangkan perhatian kaum GM/Audiens terbanyak di Medsos, yaitu: a. Perbanyak konten visual menarik; b. Konten sederhana dan singkat; c. Gunakan tagar (*Hastag*) memudahkan pencarian; d. Manfaatkan Medsos untuk sarana sebar berita; e. Tokoh dalam lembaga aktif di Medsos; dan f. Berkolaborasi dengan influencers.

Ketiga. Menentukan Strategi, hal terpenting dalam penyusunan strategi adalah menentukan pesan utama agar dapat diterima secara menyeluruh, beberapa komponen dalam penentuan pesan utama yang ingin disampaikan oleh lembaga Medsosnya, antara lain: 1. *Karakter*, Manifestasikan citra lembaga dalam suatu karakter; 2. *Tujuan Utama*, apa tujuan utama dari lembaga; 3. *Motif Utama*, dorongan utama lembaga dalam mencapai tujuan; 4. *Cerita Utama*, memberikan gambaran perjuangan yang ditempuh dan tantangan yang dihadapi lembaga; 5. *Rincian*, menyertakan data detail agar pesan tersampaikan secara utuh dan mudah dipahami.

Keempat. Penentuan teknologi (*Technology*). Dalam penentuan teknologi terbagi menjadi dua, yaitu: Perangkat Keras (*Hardware*), perangkat yang digunakan membuat konten dan mengakses aplikasi Medsos (Komputer/Smartphone). Perangkat lunak (*Software*), berkaitan dengan *platform*

dan aplikasi Medsos yang digunakan lembaga dan paling banyak digunakan warga net (*youtube, instagram, facebook dan twitter*) sebagai kanal yang digunakan Apkowil dalam melaksanakan Komsos di ruang Siber/dunia Maya.

Akun Khusus Sebagai Pedoman Admin Medsos

Operator yang biasa disebut **Admin Medsos** dalam menjalankan program Medsos akan memonitor respon Netizen setelah konten diunggah dan perlu segera merespon kembali, Oleh karena itu Admin perlu dibuat **SOP** yang mencakup *gaya bahasa* (pesan utama, karakteristik dan target Audiens), *response rate* (presentase jumlah respon yang diberikan terhadap respon yang diterima masyarakat), *response time* (waktu yang dibutuhkan untuk merespon kembali respon yang telah diberikan masyarakat) serta *tanggapan umum* oleh Admin (dibutuhkan acuan awal terhadap jenis konten yang masuk sehingga dapat meningkatkan *response rate* maupun *response time* berdampak pada peningkatan engagement masyarakat).

Memanfaatkan Influencer

Para netizen khusus dengan kekuatan mempengaruhi kaum Medsos dengan jutaan *viewer* sekali posting merupakan kekuatan potensial yang perlu dipertimbangkan untuk digunakan sebagai Banpur bagi para Apkowil karena kekuatan netizen Indonesia sangat besar. Apkowil dapat merekrut netizen yang mempunyai pengaruh besar dan memiliki *follower / subscriber* jutaan. *Influencer* bisa memberi pengaruh terhadap Audiens melalui konten di Medsos, kekuatan *Influencer* di Medsos adalah kedekatan mereka dengan para *follower*-nya. Kategori *Influencer* terbagi menjadi tiga berdasarkan jumlah pengikutnya yaitu; Nano (20 ribu), Micro (20-100 ribu) dan Macro (lebih 100 ribu). Pada kelas Premium bisa mencapai jutaan follower, kelas Premium inilah yang perlu dibina oleh Apkowil. Nama-nama besar Influencer seperti Raffi Ahmad, Dedy Combuser, Atta Halilintar dll dapat dipertimbangkan sebagai warga binaan bersama Apkowil untuk melawan Hoaks.

Penutup

Kesimpulan. Peredaran berita hoaks dapat memberikan efek degradasi moral bagi pengguna Medson (Netizen), ketidakmampuan pengendalian diri dan memicu kegaduhan yang mengarah ke konflik di ruang siber atau dunia maya. Hoaks juga bisa dijadikan senjata perang media dengan efek hoaks yang semakin kompleks dan masif bahkan mampu mengganggu kestabilan ketahanan wilayah yang berefek pada kepercayaan masyarakat terhadap kebijakan pemerintah sehingga Satkowil harus menata diri dalam menghadapi ancaman Hoaks.

Melalui pendekatan *Reflexive Security* dengan tiga prinsipnya dapat digunakan sebagai pedoman Apkowil dalam mengoptimalkan kemampuan dalam Komsos sehingga dapat menimbulkan efek dua arah baik Apkowil maupun dengan para netizen. Tahapan *POST* merupakan aplikasi yang sangat membantu Apkowil dalam merencanakan, melaksanakan serta memelihara Medsos secara efektif dalam melawan hoaks sehingga konflik di ruang *siber* maupun di lapangan dapat di minimalisir dan di cegah dengan baik.



Saran. Melalui tulisan ini penulis menyarankan, yaitu: **Pertama.** Ada upaya melakukan perubahan terhadap pola Binter dalam Komsos terhadap para netizen dalam melawan Hoaks; **Kedua.** Melakukan reorganisasi Satkowil (Kodim) dengan melengkapi Satuan unit khusus Siber; dan **Ketiga.** Perekrutan *premium influencer* untuk dijadikan bagian Komcad dalam membantu mengoptimalkan Komsos kepada Netizen.

Penulis menyadari, masih banyak kekurangan dalam penulisan essai ini, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.



POMAD 5.0: POMAD MENJAWAB TANTANGAN TUGAS PEMOLISIAN DI MASA DEPAN

OLEH : KAPTEN CPM IBRAHIM RAHMAN PUTRA, S.H.
(Kasisiapsat Sdircab Puspomad)

“Intelligence-led policing is crime fighting that is guided by effective intelligence gathering and analysis—and it has the potential to be the most important law enforcement innovation of the twenty-first century (Ratcliffe 2008, 213)”

-George Kelling dan William Bratton-

Pendahuluan

Polisi Militer TNI Angkatan Darat (Pomad) 5.0 adalah organisasi kepolisian di lingkungan militer yang profesional dan adaptif dengan perkembangan revolusi teknologi serta industri 5.0 sehingga mampu untuk tampil menjadi pemimpin di sektor pengamanan tubuh TNI AD. Pomad adalah salah satu fungsi khusus di TNI AD yang bertugas menyelenggarakan kegiatan/operasi penyelidikan dan pengamanan fisik (Lidpamfik), penegakkan hukum (Gakkum), penyidikan (Idik), pengawalan (Wal), dan pembinaan tahanan militer (Bintahmil) (Markas Besar TNI Angkatan Darat 2020, 22). Seluruh fungsi Pomad memiliki keterkaitan dan saling mendukung satu sama lain dalam rangka mewujudkan tugas pokok Pomad yang berhasil dan berdaya guna bagi kepentingan TNI AD. Pomad sebagai sebuah entitas sendiri memiliki sejarah panjang sebagai pendiri institusi pengamanan di internal TNI dan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Pomad menginisiasi dan mendirikan institusi Badan Intelijen Negara (BIN) pada tahun 1965 serta kesatuan Pasukan Pengaman Presiden (Paspampres) tahun 1966. Dengan pengalaman dan catatan sejarah yang panjang, Pomad harus terus mampu beradaptasi dengan situasi lingkungan penugasan Pomad dan kebutuhan serta keinginan TNI AD. Lingkungan penugasan Pomad dan TNI AD secara perlahan tetapi pasti beradaptasi dengan perkembangan revolusi industri dari 4.0 menjadi 5.0.

TNI AD sudah memiliki cita-cita agar dapat menjadi *World Class Army* sejak tahun 2018. Polisi Militer sebagai bagian dari TNI AD sepatutnya mendukung tujuan TNI AD tersebut. Organisasi Polisi Militer di dunia memiliki empat fungsi pada umumnya yaitu ketentaraan (*soldiering*), pemolisian (*policing*), investigasi (*investigation*), dan pembinaan tuna tertib militer (*corrections*) (Manila 2021, 45). Seluruh fungsi Polisi Militer tersebut harus bisa dilebur untuk dikembangkan bersama arah revolusi industri dunia ke arah 5.0.





Kecerdasan buatan yang lebih humanis merupakan konsep inti dari revolusi industri 5.0. Dunia memasuki masa transformasi dari era industri 4.0 menuju era industri 5.0. Era industri 5.0 adalah era dimana perangkat keras, perangkat lunak, dan data bekerja dengan lebih humanis untuk mendukung manusia sebagai operatornya (Innovation Valley 2020). Pada era industri 4.0, manusia masih dituntut untuk mengumpulkan dan membuat analisis berdasarkan data, dokumen, dan sumber informasi lainnya. Pada era industri 5.0, manusia dapat melakukan berbagai macam pekerjaan lainnya karena pekerjaan sebelumnya yang dikerjakan oleh manusia sudah dapat dikerjakan oleh kecerdasan buatan yang memiliki karakter menyerupai manusia. Tantangan yang berat dari lingkungan penugasan dan sasaran TNI AD di masa depan memberikan terciptanya kebutuhan akan sebuah organisasi Pomad

yang lebih profesional dan ini ditandai dengan validasi organisasi Pomad yang sekarang dipimpin oleh seorang Perwira Tinggi TNI AD berpangkat Letnan Jenderal.

Semakin besarnya organisasi Pomad menuntut Pomad harus mampu berperan aktif pada sektor pengamanan di tubuh TNI AD dengan mengubah *mindset* dari pemolisian yang bersifat pasif menjadi aktif. Unsur Pimpinan TNI AD masih menggunakan instrumen satuan Intelijen dalam penanganan kejadian/insiden yang diduga bersifat pelanggaran hukum/kriminal. Peranan Pomad masih dianggap sebagai satuan bantuan administrasi murni yang berkaitan penyelesaian administrasi pelanggaran hukum personel karena model pemolisian Pomad cenderung menganut **model tradisional** yang bergantung kepada **penyidikan perkara** dan **kegiatan penegakan ketertiban acak**

yang kurang efektif. Peran Pomad yang aktif adalah Pomad mengedepankan tindakan pencegahan dan aktif meminimalisir pelanggaran hukum serta ketertiban guna menjaga keamanan serta ketertiban di tubuh TNI AD. Pomad tidak hanya sebagai penerima laporan dan pembuat berkas perkara, tetapi secara pro-aktif mendukung Pimpinan TNI AD melakukan tindakan pencegahan, memberikan solusi, dan dapat mengurangi permasalahan kriminal di dalam tubuh TNI AD khususnya permasalahan kriminal yang berpotensi merugikan personel, material, serta kepercayaan masyarakat Indonesia terhadap institusi TNI AD. Dihadapkan dengan keterbatasan sumber daya yang ada, maka perlu terobosan yang revolusioner bagi Pomad dalam melaksanakan fungsi Pom secara aktif yaitu dengan mengadopsi model pemolisian berbasis intelijen (*intelligence-led policing/ILP*) menggunakan metode analisis teori kriminologi lingkungan (*environmental criminology*) yang dilakukan oleh kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*).

Pembahasan Konsep *Intelligence-led Policing* Menggunakan Teknologi Kecerdasan Buatan

Intelligence-Led Policing (ILP) merupakan model pemolisian yang sedang menjadi tren lembaga kepolisian di negara maju yang mampu menjawab tantangan tugas fungsi Kepolisian dengan keterbatasan sumber daya lembaga/organisasi. ILP menyajikan intelijen yang dapat digunakan para pengambil keputusan di sektor kepolisian dan keamanan untuk menarget sasaran spesifik pada ruang dan waktu yang spesifik guna mencegah dan menanggulangi terjadinya kejadian serta pelanggaran hukum. Tidak hanya sebatas lembaga Kepolisian umum, organisasi Polisi Militer di negara anggota pakta pertahanan NATO juga mengadopsi ILP dalam operasi dan kegiatan fungsi Kepolisian Militer yang mereka laksanakan. ILP bergantung kepada pengumpulan dan analisis bahan keterangan yang dijadikan dasar bagi Pimpinan serta Petugas di lapangan untuk melakukan kegiatan, operasi, dan pengambilan keputusan. Bahan keterangan yang telah diolah/analisis menjadi intelijen kriminal

harus dapat didistribusikan dengan cepat ke atas, bawah, dan samping. Analisis yang dilakukan terhadap bahan keterangan yang berhasil dikumpulkan menggunakan dasar teori kriminologi lingkungan (*environmental criminology*).

Teori kriminologi lingkungan adalah teori yang menempatkan kondisi (*setting*) terjadinya pelanggaran/kejahatan dan insiden sebagai bahan keterangan yang dianalisis untuk menjadi analisis kriminal. Marcus Felton mengartikan *setting* di dalam bukunya yang berjudul *Crime and Everyday Life* menjadi sebuah lokasi yang digunakan aktifitas tertentu pada waktu yang tertentu (*known time*). Produk analisis kriminal ada beragam dan merupakan produk intelijen serta berbasis sains yang dapat digunakan oleh para pengambil keputusan di tataran taktis, operasional, dan strategis.

Produk analisis kriminal beragam dan dapat digunakan untuk kepentingan jangka pendek (<1 tahun) dan jangka panjang (>1 tahun). Produk-produk analisis kriminal jangka pendek berguna untuk menentukan sasaran operasi penegakan hukum/ketertiban, prioritas penyidikan, dan menentukan penggunaan sumber daya yang dimiliki organisasi kepolisian. Produknya tidak terbatas pada analisis forensik, analisis biometri, analisis pola komunikasi, analisis kejadian berulang, dan analisis geografis. Analisis jangka pendek menggunakan bahan keterangan informasi yang dikumpulkan dalam waktu relatif singkat tanpa memerlukan adanya proses analisis statistika. Produk-produk analisis kriminal jangka panjang berguna untuk menentukan tren, pola, *hotspots*, *hotroutes*, dan *hottimes* dalam format sistem informasi geografis (*Geographic Information System/GIS*). Dengan keterbatasan kualitas sumber daya manusia dan kuantitas personel Pomad yang menguasai ilmu analisis kriminal maka Pomad dapat memanfaatkan kecerdasan buatan.

Kecerdasan buatan menjadi tren global dan akan menjadi sebuah teknologi yang akan melengkapi serta meringankan beban





manusia sampai dengan masa yang akan datang terutama dalam bidang keamanan dan keselamatan. Tren kecerdasan buatan sebagai sub-bagian dari teknologi robot akan menjadi terobosan revolusioner di tahun 2020-2040 (O'Hanlon 2020, 14). Penggunaan teknologi kecerdasan buatan di bidang keamanan dan keselamatan yang telah ada sekarang salah satunya adalah teknologi pengenalan wajah, identifikasi DNA, bahkan sudah menyentuh analisis pola perilaku perorangan dan kelompok. Institusi kepolisian umum dan kepolisian militer di dunia khususnya negara maju sudah memanfaatkan dan mengembangkan teknologi AI dalam mencapai tujuan. Pomad sebagai organisasi kepolisian militer diharapkan memulai dan mampu memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan guna mencapai keselarasan dengan tujuan TNI AD sebagai Angkatan Darat kelas dunia (*world class Army*). Penerapan konsep Pomad 5.0 yang mengaplikasikan

model *Intelligence-led Policing* menggunakan teknologi kecerdasan buatan di organisasi Pomad meletakkan *center-of-gravity* pada fungsi Lidpamfik.

Fungsi Lidpamfik sebagai *Center-of-Gravity* Pomad 5.0

Tugas pokok fungsi Lidpamfik pada Pomad bergeser dari "sekadar" mengumpulkan menjadi penghimpun, pengolah (analisis kriminal), dan *disseminator* intelijen kriminal (produk analisis kriminal) kepada seluruh fungsi Pomad lainnya beserta unsur Dansatpomad sehingga menjadikan fungsi Lidpamfik memainkan peran *pivotal* dalam konsep Pomad 5.0. Terjadinya pergeseran dari roda perputaran penyelidikan menjadi skema perputaran analisis kriminal. Perubahan ini berimplikasi terhadap perubahan mekanisme kerja fungsi Lidpamfik sendiri baik di tingkat pelaksana (Satlak) dan Staf (Seksi).

Unsur pejabat di seksi Lidpamfik khususnya yang memiliki tugas pokok menghimpun, menganalisis, mengevaluasi, dan memproduksi produk administrasi Lidpamfik diwajibkan mampu menghasilkan produk intelijen kriminal khususnya tingkat strategis (contoh: tren, pola, *hotspots*, *hotroutes*, dan *hottimes*) yang dapat digunakan oleh unsur Komandan Satpomad mengambil keputusan serta dasar untuk menyelenggarakan operasi/kegiatan. Pejabat pelaksana fungsi Lidpamfik tingkat Pomdam, Bintara Pelaksana Lidpamfik di tingkat Denpom, dan Subdenpom bertugas mengumpulkan, memeriksa, dan mengklasifikasikan bahan keterangan yang diterima oleh badan pengumpul keterangan terkait perkembangan kondisi keamanan dan kejahatan di wilayah hukumnya. Tingkat kesulitan jelas meningkat karena tidak hanya sekedar mampu melengkapi sebuah unsur informasi lengkap yang mengandung 5W 1H, tetapi juga mampu mengklasifikasikannya sesuai dengan variabel tertentu, spasial, dan lainnya. Bahan keterangan yang telah diperiksa dan diklasifikasikan ini diserahkan kepada

Perwira Urusan Analisis Evaluasi (Pauraney) dan Perwira Urusan Produk (Paurprod) Lidpamfik tingkat Pomdam untuk dianalisis menggunakan aplikasi analisis kriminal berbasis teknologi kecerdasan buatan untuk selanjutnya diproses menjadi intelijen kriminal. Bahan keterangan dan informasi yang dikumpulkan pada tahap pengumpulan beragam karena akan diklasifikasikan sesuai kekhasannya.

Seksi Lidpamfik memiliki tanggung jawab menghimpun dan mengumpulkan bahan keterangan yang memiliki korelasi dengan fungsi Polisi Militer yaitu keamanan dan ketertiban di dalam dan demi kepentingan militer. Pejabat Seksi Lidpamfik di tingkat Pomdam dan Denpom mengumpulkan bahan keterangan dengan kategori sebagai berikut: 1) **kejadian pelanggaran hukum/kriminal di lingkungan TNI AD** (militer, PNS, dan anggota keluarga personel TNI AD); 2) **kecelakaan yang menimbulkan kerugian personel-material TNI AD**; 3) **kondisi wilayah hukum Satpomad** (*crime generator*, *crime attractor*, dan *crime facilitator*); dan 4)



kondisi lalu-lintas jalan di wilayah hukum Satpomad. Bahan keterangan diperoleh Pejabat Lidpamfik dari sumber informasi yaitu Pejabat Provos Satjar TNI AD, Pejabat Bagian Operasi Sat Polri, dan Pejabat Fungsi Pomad di Satpomad. Pejabat Seksi Lidpamfik harus mengumpulkan seluruh bahan-bahan keterangan baik yang ditemukan sendiri, dilaporkan oleh masyarakat, diproses penyidikan, dan tidak diproses penyidikan karena dalam industri Kepolisian terdapat teori funnel yang menjelaskan bahwa dari 1.000 kejadian pelanggaran hukum maka nyatanya hanya 287 yang akan diproses penyidikan. Seluruh bahan keterangan yang dihimpun akan diolah menjadi intelijen kriminal.

Intelijen kriminal pada konsep Pomad 5.0 merupakan hasil analisis kriminal menggunakan landasan teori *environmental criminology* dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan sehingga menghasilkan

predictive analytics. Intelijen kriminal akan memberikan prediksi-prediksi jenis, waktu, dan lokasi berdasarkan bahan keterangan yang telah dianalisis menggunakan algoritma tertentu. Teknologi kecerdasan buatan memungkinkan terciptanya *data mining* dengan mencari kesesuaian antara variabel yang ada pada bahan keterangan sehingga menciptakan kluster data. Metode *deep learning* pada analisis kriminal memberikan algoritma berlapis dalam menganalisis bahan keterangan yang kompleks dan abstrak dengan cara menganalisis menyerupai pakar kriminologi serta pakar analisis data. *Deep learning* sendiri merupakan sebuah metode dalam *data analytics* yang meniru pola belajar manusia dengan memanfaatkan kecerdasan buatan dan pembelajaran oleh mesin untuk membuat algoritma guna menemukan pola dalam data kompleks serta abstrak (Tableau Software 2020). Visualisasi analisis ini dalam bentuk *chart* tren, *chart* pola, peta geospasial



hotspots, dan perkiraan keadaan keamanan-ketertiban periodik. Intelijen kriminal menjadi dasar pertimbangan utama dalam pelaksanaan tugas fungsi Polisi Militer lainnya dalam sebuah Satpomad.

Penggunaan Intelijen Kriminal oleh Fungsi Polisi Militer lainnya dalam Pomad 5.0

Fungsi Polisi Militer lainnya merupakan badan pengumpul dan pengguna intelijen kriminal. Fungsi penegakkan hukum dan fungsi penyidikan memanfaatkan intelijen kriminal untuk menentukan sasaran, waktu, dan lokasi terpilih (*selective enforcement*). Fungsi pengawalan memanfaatkan intelijen kriminal untuk menentukan rute, Alkap, dan latihan pendahuluan guna mengatasi rintangan/kendala/hambatan/ancaman selama pelaksanaan pengawalan baik pengawalan bermotor maupun pengawalan instalasi (menetap/statis). Fungsi pembinaan tahanan militer memanfaatkan intelijen kriminal untuk menentukan sumber daya yang harus disiapkan dalam proses penerimaan tahanan dan pengamanan fisik instalasi tahanan. Dapat disimpulkan dua fungsi yang mendominasi pemanfaatan intelijen kriminal adalah fungsi penegakkan hukum dan fungsi penyidikan.

Fungsi penegakan hukum dalam konsep Pomad 5.0 adalah fungsi yang menyelenggarakan pekerjaan, kegiatan, dan operasi penegakan hukum dengan terpilih (*selective enforcement*), efektif, efisien, dan presisi serta berorientasi kepada upaya pencegahan (*preventive*) daripada penindakan (*repressive*). Kegiatan patroli dan razia dilaksanakan terhadap sasaran orang atau benda sesuai dengan tren jenis, waktu, serta tempat yang berdasarkan intelijen kriminal yang dihasilkan dari analisis kriminal Seksi Lidpamfik Pomad. Kegiatan penegakkan hukum terpilih memiliki maksud sebagai langkah *deterrence* pelanggaran hukum dan pencegahan kerugian bagi TNI AD yang diprediksi akan menjadi tren tertentu di lingkungan atau wilayah hukum Satpomad. Melalui penegakkan hukum terpilih, Satpomad

dapat mengefisienkan sumber daya yang kuantitasnya sudah terbatas dengan *outcome* yang maksimal sesuai dengan ekspektasi Pimpinan TNI AD. Fungsi penyidikan juga merasakan manfaat dari *intelligence-led policing*.

Fungsi penyidikan dalam konsep Pomad 5.0 adalah fungsi penyidikan yang mengedepankan sub-fungsi reserse kriminal (Reskrim) sebagai ujung tombak pengendalian kriminalitas melalui **penyelidikan kriminal** dan **operasi tangkap tangan (OTT)** terhadap sasaran terpilih secara tertutup (*clandestine*) dengan berorientasi penyidikan sebagai intisari pengamanan tubuh TNI AD. Mayoritas Dansatpomad masih memiliki *mindset* bahwa fungsi penyidikan sebagai sebuah fungsi administrasi semata guna membuat sebuah berkas bagi kepentingan proses hukum dalam lingkungan peradilan militer. Hal ini keliru karena sebenarnya penyidikan merupakan hilir dari pengamanan tubuh dari kriminal dan perbuatan lainnya yang berpotensi merugikan kepentingan TNI AD. Penyelidikan kriminal berpindah dari yang sebelumnya merupakan sub-fungsi dari fungsi Lidpamfik menjadi sub-fungsi dari fungsi Penyidikan. Setiap Satuan Pelaksana Penyidikan di Satpomad memiliki Urusan Reskrim di dalam Orgasnya, namun belum pernah dimanfaatkan sumber daya Reskrim ini dengan maksimal. Padahal seorang Pejabat dan Petugas Reskrim dari fungsi Idik merupakan individu dan/atau kelompok yang menyelenggarakan penyelidikan kriminal guna ditindaklanjuti dengan tindakan polisional berupa operasi tangkap tangan secara tertutup terhadap sasaran terpilih. Seorang Pejabat dan Petugas Reskrim menguasai disiplin **ilmu intelijen dasar** dan **ilmu pemolisian** sehingga patut menjadi sebuah spesialisasi yang *prestige* dalam institusi TNI AD serta Pomad. Satuan Reskrim Pomad mendapat sasaran terpilih dari hasil analisis kriminal fungsi Lidpamfik dan memberikan *feedback* pada fungsi Lidpamfik guna penyempurnaan intelijen kriminal yang dihasilkan fungsi Lidpamfik. Dengan adanya intelijen kriminal, maka

Reskrim Pomad bergeser dari sifatnya yang **reseptif menjadi aktif yaitu *crime hunter*** terhadap pelanggaran hukum dalam tubuh TNI AD guna mencegah terjadinya kerugian bagi dan untuk kepentingan TNIAD. Demikian juga dengan tahap pemberkasan perkara yang saat ini masih berorientasi berupa proses pengurusan administrasi menjadi tahap pengungkapan bahan keterangan guna penyempurnaan sistem pengamanan tubuh TNI AD.

Manfaat Konsep Pomad 5.0 bagi Organisasi TNI AD

Konsep Pomad 5.0 memberikan keuntungan terjaganya personel, material, dan khususnya kepercayaan masyarakat Indonesia terhadap institusi TNI AD dari ancaman berupa perbuatan kriminalitas yang bersumber dari personel serta keluarga besar TNI AD. Pomad sebagai sebuah kecabangan dan satuan dalam TNI AD memiliki kekuatan hukum dan kapabilitas dalam mengamankan tubuh TNI AD dari ancaman yang berasal dari internal TNI AD. Kepatuhan TNI AD terhadap hukum merupakan agenda krusial dalam reformasi tubuh TNI AD yang digaungkan para Pimpinan TNI AD di era reformasi sampai dengan sekarang dan menjadi harapan masyarakat terhadap institusi TNI. Penggunaan Pomad dalam menyelenggarakan pengamanan di tubuh TNI AD dipandang masyarakat umum lebih kredibel daripada bila Pimpinan TNI AD menggunakan Satuan Intelijen TNIAD khususnya dalam penyelidikan serta penyidikan kriminal dalam tubuh. Hal ini juga bertujuan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kredibilitas lembaga peradilan militer yang selama ini masih diragukan oleh mayoritas masyarakat umum. Hukum sendiri merupakan sebuah instrumen yang dibuat untuk menjaga keamanan dan ketertiban dalam sistem operasional sebuah organisasi sehingga seharusnya tidak ada *dichotomy* antara penegakan hukum dengan

pengamanan tubuh. Organisasi Pomad dengan keterbatasan sumber dayanya tetapi mampu menjaga keamanan dan ketertiban di dalam tubuh TNI AD dengan pendekatan yang bersifat preventif secara terpilih pasti akan menghasilkan TNI AD yang profesional dibanggakan prajurit serta dicintai masyarakat umum.

Kesimpulan

Polisi Militer TNI Angkatan Darat (Pomad) 5.0 adalah organisasi kepolisian di lingkungan militer yang profesional dan adaptif dengan perkembangan revolusi teknologi serta industri 5.0 sehingga mampu untuk tampil menjadi pemimpin di sektor pengamanan tubuh TNI AD. Dihadapkan dengan keterbatasan sumber daya yang dihadapi, maka konsep Pomad 5.0 mengadopsi model pemolisian berbasis intelijen (*intelligence-led policing/ILP*) menggunakan metode analisis teori kriminologi lingkungan (*environmental criminology*) yang dilakukan oleh kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*). Konsep Pomad 5.0 mengoptimalkan peran *pivotal* fungsi Lidpamfik guna menghasilkan intelijen kriminal dari bahan keterangan serta data-data yang dikumpulkan sehingga dapat dimanfaatkan fungsi Pomad lainnya khususnya fungsi Gakkum dan Idik. Fungsi Gakkum menyelenggarakan operasi dan kegiatannya secara terarah dan terpilih berorientasi preventif daripada represif. Fungsi Idik mengoptimalkan sub-fungsi Reskrim untuk menyelenggarakan operasi tangkap tangan *clandestine* dan pemberkasan yang berorientasi pengamanan tubuh daripada sekedar proses administrasi. Konsep Pomad 5.0 akan menghasilkan organisasi Pomad yang setara dengan organisasi Pomad negara-negara maju dan mampu mengamankan serta menjaga ketertiban internal/tubuh TNI AD sehingga TNI AD mampu menjaga kepercayaan masyarakat umum terhadap kredibilitasnya dengan berkesinambungan.



***PENERJUN PAYUNG
OLEH DIVIF I KOSTRAD***



PENERJUN PAYUNG TERPADU OLEH DIVISI KOSTRAD