

## **MISSING LINK DALAM APLIKASI KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI WINGDIKTERBANG TNI-AU**

Ikhwan Solihan<sup>1</sup>

**Abstract** - *The rapid development of aviation technology will bring the implications for the demands of pilot's professionalism. An important component in improving the professionalism of the Indonesian Air Force pilot is the quality of the education system in Indonesian Air Force Flying School. The efforts to provide all the aviation knowledge to student in Indonesian Airforce Flying School, always optimized by utilizing internal and external sources of knowledge. One source of knowledge that is outside the organization Indonesian Airforce Flying School are lessons learned from the results of the investigation Aircraft Accident Investigation Committee (PPKPU) of any Indonesian Air Force aircraft accident scene. However, there are still many obstacles faced by Indonesian Airforce Flying School in the optimization of the implementation of the education system that is able to capture as many possible sources of knowledge and transfer to the student. This research is a study of knowledge management systems in Indonesian Airforce Flying School to review missing link between the lessons learned resulting from the Aircraft Accident Investigation Committee with Indonesian Airforce Flying School.*

**Keywords:** *Knowledge management, knowledge sources, accident, and lessons learned.*

### **Pendahuluan**

Dunia penerbangan internasional dalam beberapa dekade ini telah mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Sejak ditemukannya pesawat terbang oleh Wilbur bersaudara, dalam waktu singkat, perkembangan teknologi penerbangan telah mengalami loncatan yang luar biasa. Disamping faktor teknologi yang menentukan tingkat perkembangan penerbangan, faktor manusia juga merupakan faktor yang sangat penting dalam dunia penerbangan. Semakin tinggi dan kompleksnya teknologi sebuah pesawat terbang, maka tuntutan terhadap kualitas awak penerbangan yang berkaitan dengan penyiapan, pemeliharaan dan pengoperasian pesawat terbang akan semakin tinggi pula. Ketidakseimbangan antara tingginya teknologi penerbangan dengan kualitas awak penerbangan akan memperbesar resiko terjadinya *accident* maupun *incident* dalam penerbangan.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Penulis adalah alumni Program Pascasarjana Manajemen Pertahanan Universitas Pertahanan Indonesia. Mayor Adm Ikhwan Solihan saat ini bertugas sebagai Kasubsidikpers Dinas Personel Lanud Adi Sutjipto. Email: ikhwansolihan@hotmail.com

<sup>2</sup> W. I. Mustopo, 30 Juni 2011, *Faktor-faktor Psikologi yang Mempengaruhi Perilaku Tidak Aman Penerbang*, dalam Widura Imam Mustopo blog, <http://psikologipenerbangan.blogspot.com/2011/06/faktor-faktor-psikologi-yang.html>, diunduh pada 13 Agustus 2011.

Berdasarkan data *Flight Safety Foundation*, dalam kurun waktu 10 tahun (1999-2009) telah terjadi kecelakaan pesawat sebanyak 307 kali dengan korban sebanyak 8.101 personil di seluruh dunia.<sup>3</sup> Menurut data yang disajikan oleh FAA (*Federal Aviation Administration*), sebagian besar kecelakaan pesawat terbang di Amerika Serikat disebabkan oleh faktor manusia (*human error*) yaitu sebesar 70-80%.<sup>4</sup> Dari data tersebut menunjukkan bahwa faktor manusia merupakan faktor yang sangat penting yang menentukan keberhasilan maupun kegagalan operasi penerbangan. Sedangkan, di Indonesia, dalam kurun waktu 10 tahun (1999-2009) diperoleh data yang menunjukkan terjadinya 48 kecelakaan pesawat terbang.<sup>5</sup> Adapun sumber data tersebut menyebutkan bahwa faktor-faktor penyebab kecelakaan dikarenakan kurang lebih sebesar 35% dari faktor manusia (*human error*); sebesar 21% faktor gabungan manusia-teknis; sebesar 20% teknis (*technical*), dan sisanya merupakan penyebab dari faktor cuaca (*weather*), lingkungan (*environment*) serta hal-hal yang tidak dapat teridentifikasi secara jelas (*unidentified*).

Di bidang pertahanan Negara Kesatuan Republik Indonesia, tugas TNI Angkatan Udara sebagai salah satu komponen dari Tentara Nasional Indonesia yakni :

- a. Melaksanakan matra udara di bidang pertahanan.
- b. Menegakkan hukum dan menjaga keamanan di wilayah udara yurisdiksi nasional sesuai dengan ketentuan hukum nasional dan hukum internasional yang telah diratifikasi.
- c. Melaksanakan pembangunan dan pengembangan kekuatan matra udara.
- d. Melaksanakan pemberdayaan wilayah pertahanan udara.

Dalam pelaksanaan tugasnya, TNI Angkatan Udara bertanggung jawab penuh terhadap operasional sebagian besar pesawat militer di Indonesia. Indonesia sebagai negara yang memiliki luas wilayah sebesar 1.904.569 km<sup>2</sup>, membutuhkan sistem yang

<sup>3</sup> Flight Safety Foundation, 12 Agustus 2011, "Aviation Safety Network", dalam <http://aviation-safety.net/statistics/period/stats.php?cat=A1>.

<sup>4</sup> S. Shappell & D. Weigmann, *HFSACS Analysis on Military and Civilian Aviation Accident : A North America Comparison*, (Illinois: ISASI, 2004).

<sup>5</sup> Kementerian Perhubungan, dalam <http://www.dephub.go.id/knkt/ntsc-aviation/aaic.htm> diunduh pada 12 Agustus 2011.

efektif dan efisien untuk menjamin keamanan seluruh bagian wilayah udaranya. Salah satu sistem tersebut adalah dengan memperkuat kemampuan TNI Angkatan Udara sebagai penjaga keamanan di wilayah udara.

Pada masa ini, pesawat terbang yang sebagian besar dioperasikan oleh TNI Angkatan Udara merupakan pesawat canggih yang membutuhkan penerbang yang berkualitas. Pembinaan kualitas penerbang merupakan salah satu tanggung jawab TNI Angkatan Udara terhadap pembinaan seluruh personilnya, sehingga tugas pokok TNI Angkatan Udara dalam rangka menjaga kedaulatan wilayah udara nasional dapat tercapai secara efektif dan efisien. Dalam hal ini, kualitas penerbang yang tangguh tidak didapatkan dalam waktu singkat, namun hal tersebut membutuhkan proses panjang dan berkaitan erat dengan pengalaman serta jumlah jam terbang dari setiap penerbang TNI Angkatan Udara. Semakin minimnya pengalaman dan jam terbang penerbang TNI Angkatan Udara, maka semakin besar pula resiko terjadinya *accident*<sup>6</sup> dan *incident*<sup>7</sup> yang dihadapi seorang penerbang.

Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir telah terjadi sebanyak 37 kali kecelakaan dengan korban tewas sebanyak 176 orang.<sup>8</sup> Kecelakaan pesawat TNI Angkatan Udara ini sebagian diakibatkan oleh *human error* maupun sebab lain yang tidak mampu diantisipasi dengan baik oleh penerbang dikarenakan keterbatasan pengalaman operasi penerbangan mereka.<sup>9</sup> Hal tersebut menjadi persoalan bagi TNI AU yang dihadapkan pada keterbatasan anggaran pertahanan, kondisi ini berakibat langsung kepada semakin menurunnya jumlah jam terbang setiap individu penerbang TNI AU.<sup>10</sup> Tantangan inilah yang harus dijawab oleh TNI AU, bahwa dengan jumlah jam terbang dan

---

<sup>6</sup> *Accident* : peristiwa yang berhubungan dengan pengoperasian pesawat terbang yang terjadi sejak seseorang memasuki pesawat untuk melakukan penerbangan sampai saat semua orang meninggalkan pesawat yang mengakibatkan pesawat terbang hancur sehingga tidak dapat diperbaiki dan mengakibatkan orang meninggal dunia karena berada di dalam pesawat/tersentuh langsung oleh bagian pesawat. Lihat, Peraturan kasau Nomor : Perkasau/46/IX/2007, *Bujuklak tentang Pembinaan Pencegahan Kecelakaan Penerbangan dan Kerja*.

<sup>7</sup> *Incident* : diartikan sebagai suatu kejadian yang menyangkut operasi suatu pesawat terbang, baik di darat maupun selama penerbangan, dimana keamanan pesawat terbang, jiwa manusia maupun harta benda menjadi terancam. Lihat, Peraturan kasau Nomor : Perkasau/46/IX/2007, *Bujuklak tentang Pembinaan Pencegahan Kecelakaan Penerbangan dan Kerja*.

<sup>8</sup> TNI Angkatan Udara. *TNI Angkatan Udara*, dalam <http://www.tniau.mil.id>, diunduh pada 12 Agustus 2011.

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> Juwono Sudarsono, dalam [http://forum.detik.com/alutsista-diaudit-menyeluruh\\_t106552.html](http://forum.detik.com/alutsista-diaudit-menyeluruh_t106552.html), 16 Juni 2009, diunduh pada 13 Agustus 2011.

pengalaman operasional yang semakin menurun, diharapkan tetap menghasilkan output penerbang yang berkualitas dan memiliki pengetahuan penerbangan yang memadai.

Menurut Marsma TNI (Purn) Ir. Suyitmadi, M.T., seorang instruktur di Akademi Angkatan Udara, bahwa pengetahuan penerbangan merupakan salah satu bagian ilmu yang memiliki hubungan erat dan sebagai kombinasi antara pengetahuan yang dipelajari secara manual dan pengetahuan berdasarkan pengalaman dari pendahulunya dalam melaksanakan kegiatan berbagai operasi penerbangan, baik yang sukses maupun yang mengalami kecelakaan (*accident* dan *incident*).<sup>11</sup> Ide untuk memberikan seluruh pengetahuan dan informasi tentang penerbangan bagi calon penerbang TNI Angkatan Udara di Sekbang adalah suatu hal yang lumrah, dengan mengasumsikan bahwa individu-individu dalam organisasi akan selalu berada dalam organisasi tersebut dan informasi dari individu TNI AU di luar Sekbang dapat diakses dengan mudah. Akan tetapi, ketika seseorang meninggalkan organisasinya, baik karena alasan mutasi, mendapatkan promosi jabatan, atau telah memasuki masa pensiun, maka mereka akan membawa seluruh pengetahuannya. Adapun transfer informasi penerbangan dan pengalaman yang didapat oleh para senior dan pendahulu yang telah melaksanakan tugas operasi di seluruh wilayah Indonesia tidak berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan belum adanya sistem yang memungkinkan terjadinya transfer informasi dari kesatuan lain secara langsung ke Sekolah Penerbang TNI Angkatan Udara di Yogyakarta sebagai bagian dari sistem pendidikan calon penerbang.<sup>12</sup>

Berkaitan dengan *lesson learned*<sup>13</sup> dari kejadian-kejadian, baik *accident* maupun *incident*, sebenarnya TNI Angkatan Udara selalu melakukan penyelidikan terhadap setiap kejadian dengan membentuk tim penyelidik kecelakaan yang bertugas untuk mengetahui sebab musabab terjadinya kecelakaan. Namun, hasil dari laporan penyelidikan ini serta rekomendasi yang seharusnya menjadi *lesson learned* tidak ditransfer ke Sekolah Penerbang TNI Angkatan Udara.<sup>14</sup> Padahal, informasi tersebut sangat bermanfaat sebagai

<sup>11</sup> Marsma (Purn). MT Suyitmadi, *Metode Pembelajaran Ilmu Penerbangan yang Menyenangkan*, dalam Suyitmadi blog: <http://suyitmadi.blogspot.com>, 4 Agustus 2011, diunduh pada 14 Agustus 2011.

<sup>12</sup> Wawancara dengan Mayor Penerbang T Andriadi, Instruktur Penerbang, 2 Agustus 2011, Yogyakarta.

<sup>13</sup> Nick Milton, "Knoco Stories: Lessons Learned Definition", dalam <http://www.nickmilton.com/2010/05/lessons-learned-definition.html#ixzz1idpDH0Sd>, diunduh pada 28 Desember 2011.

<sup>14</sup> Wawancara dengan Mayor Penerbang T Andriadi, Instruktur Penerbang, 2 Agustus 2011, Yogyakarta.

*lesson learned* pula bagi para calon penerbang guna dijadikan sumber pengetahuan (*knowledge*) sebelum menghadapi tugas operasi di lapangan sebenarnya.

Sumber pengetahuan penerbangan yang sangat berharga adalah dari hasil penelitian tim PPKPU (Panitia Penyelidik Kecelakaan Pesawat Udara) yang paling berwenang di TNI AU untuk melaksanakan penyelidikan dan penelitian terhadap kecelakaan terbang yang terjadi pada pesawat TNI AU. Selain itu tim tersebut memiliki wewenang pula dalam menganalisa dan membuat kesimpulan serta rekomendasi dari kecelakaan tersebut yang dapat dijadikan informasi penting bagi pencegahan kejadian di masa mendatang. Namun, pada kenyataannya terdapat *missing link* antara hasil penyelidikan PPKPU ini dengan sistem pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang. Tidak adanya sistem yang menghubungkan *lesson learned* yang dihasilkan oleh tim PPKPU ke Wingdikterbang ini merupakan salah satu permasalahan yang dapat mempengaruhi kualitas pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang untuk menghasilkan *output* penerbang yang handal. Dari masalah di atas, dapat ditarik beberapa pertanyaan penelitian (*research questions*) sebagai rumusan masalah yakni :

1. Mengapa terjadi *missing link* antara *lesson learned* yang dihasilkan tim PPKPU dengan sistem pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang?
2. Bagaimana dampak *missing link* antara *lesson learned* yang dihasilkan oleh tim PPKPU dengan pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang?
3. Bagaimanakah model sistem pengelolaan pengetahuan penerbangan yang dapat diaplikasikan di Wingdikterbang?

Penelitian ini berupaya mengkaji dan menganalisis hambatan dan permasalahan yang dihadapi oleh TNI Angkatan Udara dan Wingdikterbang dalam menghadapi tantangan bagaimana upaya membangun sistem dan metode pengelolaan pengetahuan penerbangan untuk peningkatan kualitas penerbang. Lebih jauh, peneliti ingin menggali dan mendapatkan fakta-fakta tentang kondisi sebenarnya yang merupakan potensi permasalahan dalam pengelolaan pengetahuan di Wing Pendidikan Terbang.

Hipotesa dalam penelitian ini adalah *missing link* antara hasil penyelidikan tim PPKPU dengan Wingdikterbang akan berdampak terhadap pengelolaan pengetahuan dalam sistem pendidikan di Wingdikterbang.

## Landasan Teori

Teori *Knowledge Management* dimulai dari apa yang dimaksud dengan data, informasi dan pengetahuan (*knowledge*) serta bagaimana sebuah organisasi membutuhkan manajemen dan sistem dalam mengelola dan memanfaatkan pengetahuan.

### 1) Data.

"Data comprises facts, observation, or perception. Data represent raw number or assertions".<sup>15</sup> Data merupakan kumpulan dari fakta-fakta, hasil observasi maupun persepsi. Data merupakan representasi dari fakta mentah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Data dapat berupa catatan, naskah, video, rekaman, kode-kode dan gambar atau ada saja yang dapat diproses lebih lanjut oleh pikiran manusia. Maka dapat disimpulkan bahwa data adalah kumpulan elemen mentah yang dapat diproses lebih lanjut.<sup>16</sup>

### 2) Informasi

'Information is processed data. Information is a subset of data, only including those data that posses context, relevance and purpose. "Information involves manipulation of raw data".<sup>17</sup> Informasi adalah data yang telah diproses yang mengandung konteks, relevansi dan tujuan. Sedangkan menurut Darby, "Information is the meaning that a human associates with data. Data in context". Informasi adalah arti yang diambil manusia dari data sesuai konteksnya. Maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah dan dimanipulasi sehingga mempunyai makna bagi manusia.<sup>18</sup>

### 3) Pengetahuan

Pengetahuan (*Knowledge*) merupakan rangkaian informasi dengan diikuti pengambilan keputusan dan tindakan yang mengarah pada kegunaan dan tujuan.<sup>19</sup> Menurut Darby, "Knowledge is a collection of experience(s) that enable an individual to make use of

---

<sup>15</sup> Fernandez, Becerra, et al., *Knowledge Management : Challenges, Solution and Technologies*, (New Jersey: Prentice Hall, 2004).

<sup>16</sup> Tiwana & Amrit. *The Knowledge Management Toolkit*, The Second Edition, (New Jersey: Prentice Hall, 2000).

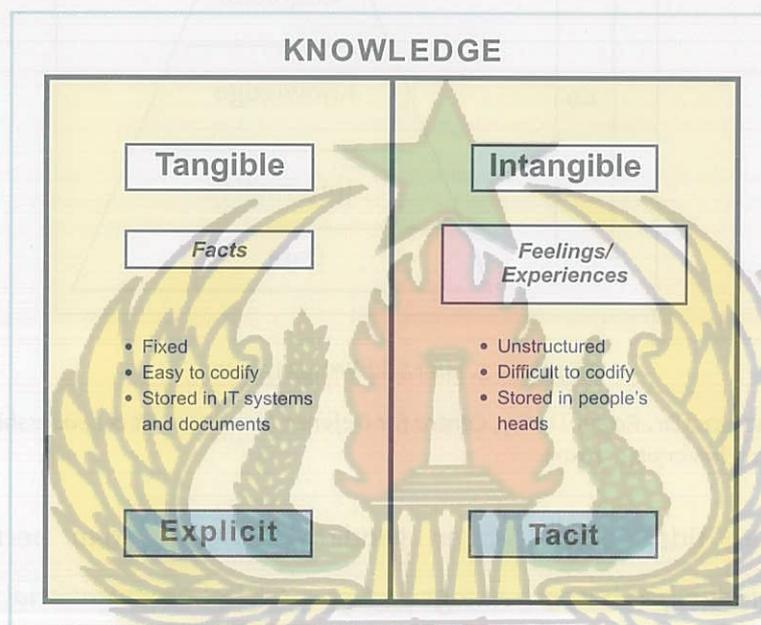
<sup>17</sup> Becerra Fernandez, *op. cit.*

<sup>18</sup> R Darby, Presentasi Pelajaran *Information and Knowledge Management*, (Jakarta: Indonesia, 19 Oktober 2010).

<sup>19</sup> Becerra Fernandez, *op. cit.*

Information”.<sup>20</sup> Sehingga disimpulkan bahwa pengetahuan adalah rangkaian dari pengalaman yang telah diperoleh yang membuat manusia dapat menggunakan informasi.

Pengetahuan dapat dipelajari dan diberikan kepada orang lain melalui berbagai metode. Namun tidak semua pengetahuan dapat dengan mudah ditransfer ke pihak lain dengan cara yang sederhana. Hal ini dikarenakan pengetahuan tidak semua bersifat *explicit* namun banyak juga yang bersifat *tacit*. Pengetahuan yang bersifat *tacit* ini lebih mudah dirasakan dan dimengerti, namun sangat sulit untuk diekspresikan, “we know more than we can tell”.<sup>21</sup>



Gambar 1. Perbedaan Pengetahuan

Sumber : Presentasi Dr. Roger Darby, Centre for Defence Management & Leadership, (UK : Cranfield University, 2010).

Menurut Darby, terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan yang bersifat *explicit* dan *tacit*. Diperlukan sebuah sistem dan proses untuk mengubah pengetahuan yang bersifat *tacit* menjadi pengetahuan yang bersifat *explicit* sehingga dapat memudahkan transfer pengetahuan di antara individu dalam organisasi.<sup>22</sup>

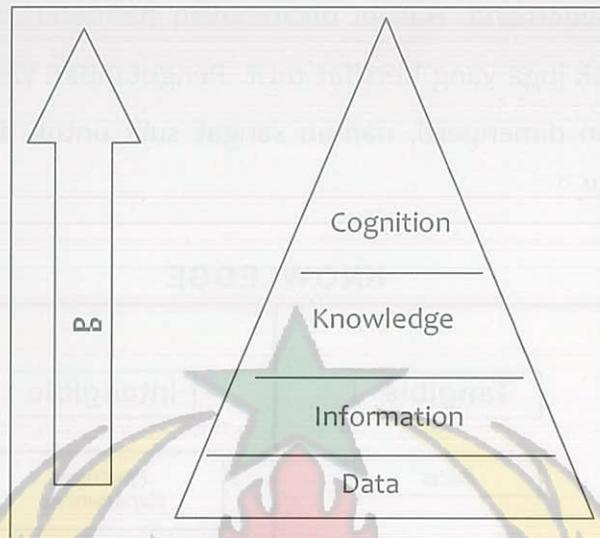
<sup>20</sup> R. Darby, *op. cit.*

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> *Ibid.*

#### 4) *Knowledge Management*

Sebuah proses diperlukan untuk merubah data menjadi informasi dan informasi menjadi sebuah pengetahuan sehingga mampu dimanfaatkan menjadi *Cognition* (*situational awareness*) dalam menghadapi kompleksitas masa mendatang.



**Gambar 2.** Hierarki Pengetahuan

Sumber : Presentasi Dr. Roger Darby, *Centre for Defence Management & Leadership*, (UK : Cranfield University, 2010).

Pengetahuan tidak akan dengan sendirinya tercipta dan bermanfaat dalam organisasi. *“Knowledge has become recognized as a critical organizational resource that is required at all echelons to accomplish processes, to make decisions, and to improve efficiency and effectiveness”*.<sup>23</sup> Peter Ducker menyebutkan dalam globalisasi dunia di masa datang, informasi yang akan menjadi kunci keberhasilan sebuah organisasi dan setiap organisasi harus membuat tim khusus yang mengelola pengetahuan dan informasi. Hal ini mendorong setiap organisasi untuk menciptakan proses transfer pengetahuan baik intern dalam organisasi maupun ekstern dari luar organisasi. Semakin banyak informasi dan pengetahuan yang diserap dan dipertahankan dalam organisasi, maka semakin efektif dan efisien organisasi tersebut dalam menghadapi dan beradaptasi terhadap setiap perubahan situasi dan tantangan.

<sup>23</sup> P. F. Drucker, *Post-Capitalist Society*, (New York: Harper Collins, 1993).

## 5) Lesson Learned.

Menurut Nick Milton, “A Lesson Learned is knowledge or understanding gained by experience that has a significant impact for an organisation. The experience may be either positive or negative. Successes are also sources of Lessons Learned. A lesson learned is a change in personal or organisational behaviour, as a result of learning from experience.”<sup>24</sup> Lesson learned adalah pengetahuan atau pemahaman yang diperoleh dari pengalaman yang memiliki dampak signifikan bagi suatu organisasi.

Lesson learned telah dipahami sebagai salah satu aset sumber pengetahuan yang sangat penting bagi organisasi-organisasi dunia. Dalam organisasi militer, lesson learned dapat menentukan keberhasilan operasi yang dilaksanakan. Berbagai organisasi baik militer maupun non militer telah membentuk unit kerja sendiri yang khusus menangani lesson learned untuk dimanfaatkan bagi kepentingan organisasi maupun secara global. Sebagai contoh organisasi yang khusus menangani lesson learned antara lain : Wildland Fire Lessons Learned Center<sup>25</sup> (Badan pemadam kebakaran hutan Amerika Serikat), The Center for Army Lessons Learned<sup>26</sup> (Angkatan darat Amerika Serikat), Lessons Learned Information Sharing (LLIS.gov) is a Department of Homeland Security/Federal Emergency Management Agency Program<sup>27</sup>, USAF AgL Lessons Learned, Navy Lessons Learned System (NLLS)<sup>28</sup>, NATO’s Joint Analysis & Lessons Learned Centre (JALLC)<sup>29</sup> dan masih banyak lagi organisasi yang khusus melaksanakan kegiatan pengelolaan lesson learned.

## 6) Sistem Pengelolaan Pengetahuan

Sistem yang paling tepat dalam proses transfer pengetahuan dari personil yang berbeda-beda dan tempat yang tersebar adalah Knowledge Management System. Sistem ini diharapkan dapat menjawab tantangan untuk dapat mengumpulkan data dan informasi yang selanjutnya diformulasikan menjadi pengetahuan (knowledge) sehingga dapat

<sup>24</sup> Nick Milton, op.cit.

<sup>25</sup> “Wildland Fire Lessons Learned Center”, dalam <http://www.wildfirelessons.net/Home.aspx>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

<sup>26</sup> “About CALL Supporting the Soldier with Lessons Learned”, United States Army Combined Arms Center, 18 Mei 2012, dalam <http://usacac.army.mil/cac2/call/about.asp>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

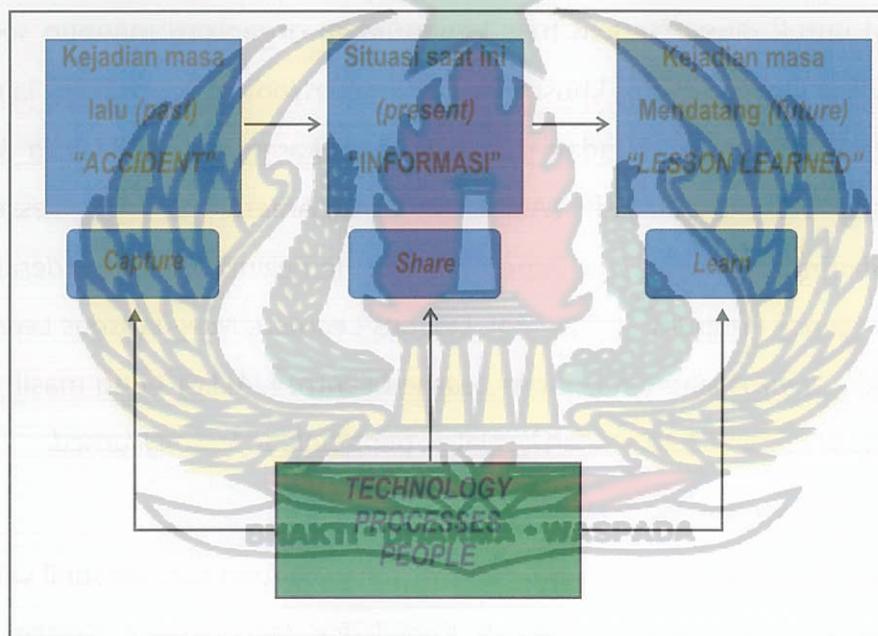
<sup>27</sup> “Lessons Learned Information Sharing”, US Department of Homeland Security, dalam <http://www.llis.dhs.gov/index.do>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

<sup>28</sup> Air University, The Intellectual and Leadership Centre of the Air Force, dalam <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/awc-lesn.htm>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

<sup>29</sup> “Welcome to NATO’s Joint Analysis & Lessons Learned Centre (JALLC)”, 2012, NATO OTAN, dalam <http://www.jallc.nato.int/>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

ditransfer dengan efektif dan efisien serta menciptakan *Cognition* (tingkat kesadaran) yang mampu memanfaatkan pengetahuan dalam situasi terkini (*situational awareness*).

Sistem pengelolaan pengetahuan juga diharapkan akan mampu menggabungkan sumber pengetahuan yang terdiri dari sumber daya manusia, teknologi dan proses menjadi sebuah sistem pembelajaran (*learning system*) yang efektif. Sistem pengelolaan pengetahuan merupakan sarana untuk membuat *link* antara pengetahuan yang didapat di masa lalu, pelaksanaan di masa sekarang, dan modal masa mendatang. Langkah yang dilaksanakan adalah dengan mengumpulkan informasi dan pengetahuan yang diperoleh di masa lalu, kemudian diaplikasikan di masa sekarang sehingga dapat dipelajari dan diadaptasi oleh personil dimasa datang yang menghadapi situasi dan kondisi yang menyerupai kejadian di masa lalu.

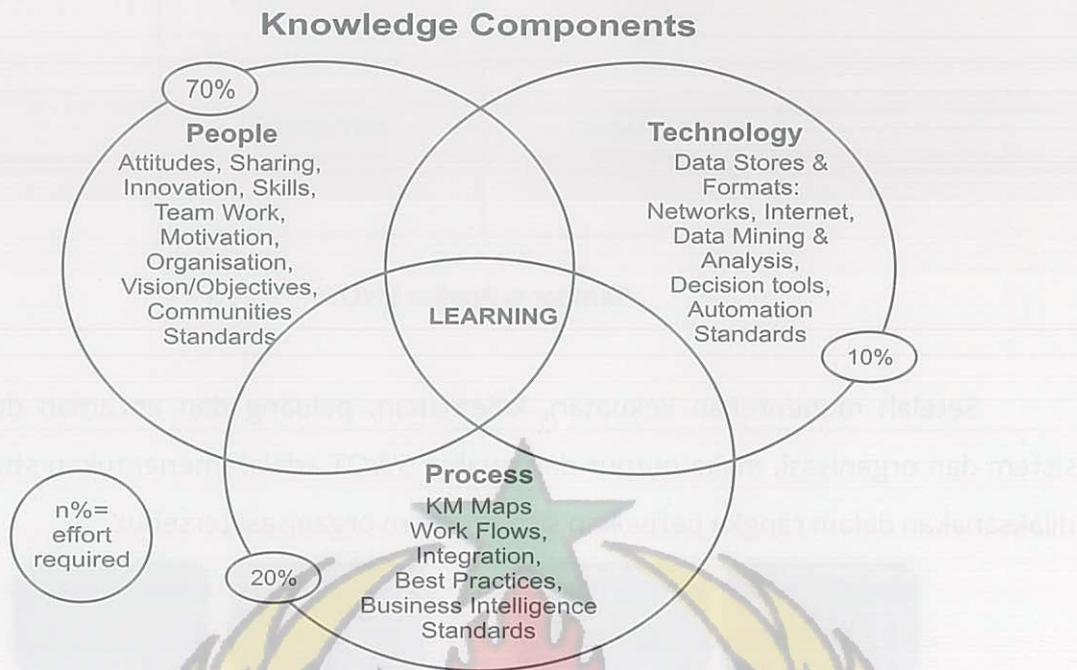


**Gambar 3.** Link antara Pengetahuan Masa Lalu, Sekarang dan Mendatang

Sumber : Paparan Albert Simard, *Interdepartmental Knowledge Management Forum*, 27 Oktober 2004

Dalam membangun sebuah sistem pengelolaan yang ideal maka harus diperhatikan komponen-komponen apa saja yang harus diperhatikan dalam proses penangkapan (*capture*), transfer (*share*) dan penangkapan/pembelajaran (*learn*) sebuah pengetahuan. Komponen dalam sistem pengelolaan pengetahuan adalah manusia (*people*), proses (*process*), dan teknologi (*technology*). Keberhasilan dari sistem

pengelolaan pengetahuan di sebuah organisasi adalah bagaimana mengkombinasikan ketiga komponen ini dalam sebuah sistem yang saling mendukung dan melengkapi.<sup>30</sup>



Gambar 4. Komponen sistem pengelolaan pengetahuan<sup>31</sup>

Beberapa tool yang dapat menganalisa sebuah proses manajemen di suatu organisasi telah diperkenalkan dan digunakan secara luas. Namun, SWOT merupakan tool yang cukup baik untuk menggali kelemahan dan kelebihan suatu sistem yang ada dalam organisasi yang selanjutnya dilakukan penyempurnaan sehingga sistem yang baru akan semakin sempurna. *SWOT analysis* adalah salah satu *tools analysis* untuk melihat kondisi internal dan eksternal organisasi berdasarkan kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunity*) maupun tantangan/ancaman (*Threats*) yang ada.

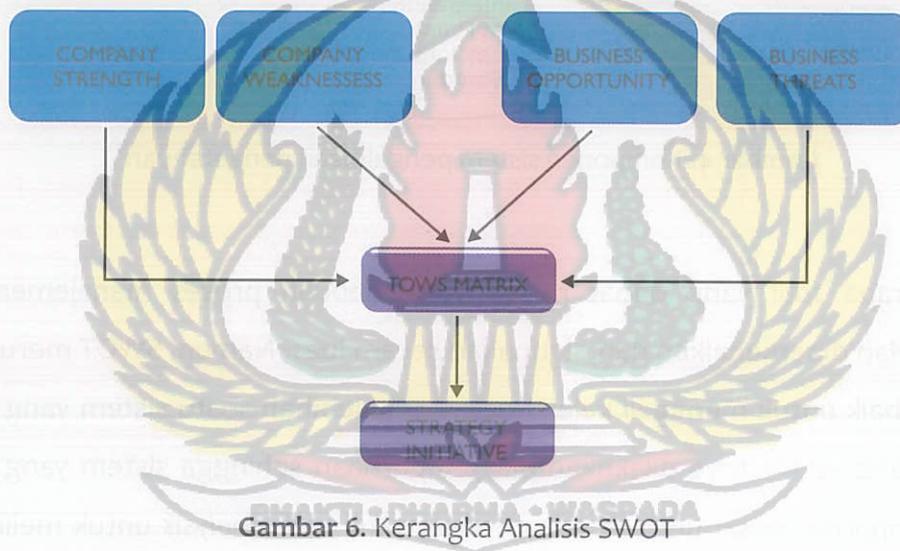
<sup>30</sup> R. Darby, *op.cit.*

<sup>31</sup> Dilip Bhatt, "EFQM - Excellence Model and Knowledge Management Implications", dalam <http://www.eknowledgecenter.com/articles/1010/1010.htm>, diunduh pada 24 Juli 2012.

STRENGTHS (KEKUATAN)	WEAKNESSES (KELEMAHAN)
PELUANG (OPPORTUNITY)	ANCAMAN (THREATS)

Gambar 5. Analisa SWOT<sup>32</sup>

Setelah menentukan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari sebuah sistem dan organisasi, maka output dari analisa SWOT adalah menentukan strategi yang dilaksanakan dalam rangka perbaikan sistem dalam organisasi tersebut.<sup>33</sup>



Gambar 6. Kerangka Analisis SWOT

Setelah ditentukan strategi sebagai hasil dari analisa SWOT, maka diperlukan sebuah alat analisa untuk menentukan prioritas strategi mana yang harus dilaksanakan terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan tidak semua organisasi mampu melaksanakan seluruh strategi yang dihasilkan dikarenakan keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh organisasi.

*Strategy Value Matrix* sangat cocok digunakan sebagai *tool* untuk menentukan prioritas dari beberapa pilihan strategi dengan alasan : didesain untuk strategi yang

<sup>32</sup> Dave Sewell, "Management Training – SWOT Analysis. Dave Sewell Business Performance Coaching", dalam <http://davesewell.co.nz/management-training-swot-analysis/>, diunduh pada 24 Juli 2012.

<sup>33</sup> Henry Christianto, 26Oktober 2010. "Apakah SWOT Analysis itu mudah?", dalam <http://hech61.wordpress.com/2010/10/26/apakah-swot-analysis-itu-mudah/>.

kompleks, cocok digunakan bagi strategi yang melibatkan beberapa pengambil keputusan, menyediakan sumber data strategi dan implementasi dan menggunakan kombinasi data kualitatif dan kuantitatif.<sup>34</sup> Setiap strategi ditentukan posisinya dalam kuadran prioritas pertama, prioritas kedua, dan selanjutnya dalam matrik yang memiliki dua sumbu yaitu sumbu *Strategy Value* yaitu sejauh mana pelaksanaan strategi akan memberikan manfaat atau dampak terhadap organisasi atau strategi yang lain. Sumbu lainnya yaitu '*Ability to Implement*' yang berarti kemungkinan atau peluang bagaimana strategi dapat diimplementasikan dalam organisasi.<sup>35</sup>

## STRATEGY VALUE MATRIX

		ABILITY TO IMPLEMENT		
		HIGH	MEDIUM	LOW
STRATEGY VALUE	HIGH	PRIORITY	SELECTIVE 2 <sup>ND</sup> PRIORITY	DEVELOP ABILITY TO IMPLEMENT MEDIUM TO LONG TERM?
	MEDIUM	SELECTIVE 2 <sup>ND</sup> PRIORITY	SELECTIVE 3 <sup>RD</sup> PRIORITY	MONITOR IN CASE VALUE & ABILITY INCREASES
	LOW	MONITOR IN CASE VALUE INCREASES	MONITOR IN CASE VALUE INCREASES	DO NOT CONSIDER

(Source: Fitz-Gerald & Tracy, 2007)

Gambar 7. Strategy Value Matrix

### Analisis Data dan Hasil Penelitian

Pembinaan penerbang TNI Angkatan Udara dilaksanakan secara terpusat di Pangkalan TNI AU Adisutjipto, Yogyakarta. Dalam rangka pelaksanaan pendidikan bagi calon Penerbang TNI AU, dibentuklah Sekolah Penerbang TNI AU sebagai salah satu sarana yang wajib dilalui sebelum melaksanakan tugas operasi penerbangan. Tujuan Sekolah Penerbang Wingdikterbang adalah membentuk perwira penerbang TNI AU yang memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang penerbangan militer yang berjiwa Sapta Marga serta mempunyai kesempataan jasmani yang baik sesuai bidang tugasnya. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan,

<sup>34</sup> Ann Fitzgerald, Presentasi Pelajaran "*Security Sector reform*", 10 Februari 2011, (Jakarta, Indonesia).

<sup>35</sup> *Ibid.*

Wing Pendidikan Penerbang TNI AU sebagai pusat pendidikan bagi penerbang TNI AU merupakan pusat pengolahan pengetahuan penerbangan untuk ditransfer ke calon penerbang maupun ke calon instruktur penerbang. Dalam rangka pelaksanaan proses transfer pengetahuan penerbangan dan penyiapan calon penerbang sebelum melaksanakan tugas, maka pengelolaan pengetahuan penerbangan telah dilaksanakan.

“Pengelolaan pengetahuan yang berkaitan dengan pendidikan penerbang di sini sudah dilakukan dari dulu dan sampai sekarangpun sudah berjalan dengan menghasilkan penerbang yang baik”.<sup>36</sup> Itulah sepenggal wawancara yang dilakukan penulis ketika mencoba menggali bagaimana pengelolaan pengetahuan penerbangan yang telah dilaksanakan di wingdikterbang. Pengelolaan pengetahuan hanya dipahami sebagai proses belajar mengajar dengan adanya instruktur dan siswa didukung dengan kurikulum dan sarana pendukung pendidikan lainnya. Maka untuk memudahkan pemahaman terhadap esensi pengelolaan pengetahuan yang telah dilaksanakan di Wing Pendidikan Penerbang TNI AU dapat diidentifikasi dalam prinsip-prinsip dalam komponen pengelolaan pengetahuan dari *Army Knowledge Management Principles*.<sup>37</sup> Dengan menggunakan prinsip-prinsip tersebut dapat disimpulkan terjadi beberapa permasalahan dalam pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang sebagai berikut :

- Pembinaan instruktur sebagai agen pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang belum terprogram, sehingga belum tersedia agen KMS yang berkualitas.
- Sistem penghargaan karir dan prestasi dalam bidang pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang, masih sangat terbatas
- Kejadian *accident* dan *incident* yang merupakan sumber pengetahuan bagi penerbang belum dikelola dengan sempurna.
- Penyempurnaan kurikulum masih tergantung dan dilaksanakan secara terpusat dari Mabesau, sehingga kebutuhan revisi dan penyempurnaan kurikulum seringkali terhambat birokrasi dan waktu.

<sup>36</sup> Wawancara dengan Mayor Penerbang Taufik Andriadi (Instruktur penerbang), 2 Agustus 2011, Yogyakarta.

<sup>37</sup> “Army Knowledge Management Principles”, 2008, *Army Knowledge Management (AKM)*, dalam <http://www.usaservices.gov>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

- penyeragaman dan pengkodifikasian "turunan" (catatan kecil dari instruktur mengenai operasional penerbangan secara sederhana) belum dilaksanakan dikarenakan belum ada sistem yang dibangun untuk mengakomodir hal tersebut.
- belum ada *link* dari Lanud & Skadud dengan Wingdikterbang yang mampu membuka akses data dan informasi penerbangan sebagai sumber pengetahuan baru.
- Teknologi untuk manajemen pengetahuan belum mampu menyerap perkembangan pengetahuan penerbangan yang setiap saat berkembang
- Wingdikterbang belum menempatkan dimensi teknologi sebagai prioritas utama dalam sistem pengelolaan pengetahuan
- Teknologi pendukung pengelolaan pengetahuan belum teraplikasi antara Wingdikterbang dan satuan pelaksana TNI AU
- Pengetahuan penerbangan dalam organisasi berpotensi hilang seiring perputaran tugas personil yang cukup cepat
- TNI AU belum terdapat sistem sebagai pusat data, informasi dan pengetahuan dari seluruh satuan di jajaran TNI AU

### **Lesson Learned dari Panitia Penyelidik Kecelakaan Pesawat Udara (PPKPU).**

Saat ini dunia internasional telah memahami bahwa *lesson learned* merupakan sumber pengetahuan yang sangat penting bagi keberhasilan kegiatan di masa mendatang. Hal ini dibuktikan dengan dibentuknya berbagai macam organisasi khusus yang berkecimpung dalam kegiatan *lesson learned*.

Dalam dunia penerbangan *lesson learned* juga merupakan salah satu komponen penting dalam keberhasilan operasi penerbangan dan merupakan salah satu faktor yang dapat mengurangi resiko terjadi kecelakaan bila dimanfaatkan dengan baik.<sup>38</sup> Distribusi dan pemanfaatan *lesson learned* merupakan langkah penting dalam proses pengelolaan pengetahuan. Kesuksesan dalam mendapatkan kesimpulan kejadian menjadi sebuah

<sup>38</sup> Wawancara dengan Kolonel Pnb Arif Widiyanto, Kasubdis Binlambangja Dislambangjaau, 17 Januari 2012, Jakarta.

*lesson learned* tidak akan berguna apabila diikuti dengan kegagalan dalam proses publikasi dan pendistribusian kepada pihak-pihak yang membutuhkan.

Penulis mengambil studi kasus terhadap dampak *missing link* antara *lesson learned* yang dihasilkan tim PPKPU dengan Wingdikterbang, dilatarbelakangi bahwa TNI AU yang telah memiliki kemampuan untuk mengambil *lesson learned* dari setiap kejadian kecelakaan pesawat terbang TNI AU, namun belum mampu mendistribusikan kepada pihak-pihak yang membutuhkan, terutama Wingdikterbang sebagai pusat pendidikan penerbang TNI AU.

**Tabel 1.** Data Kecelakaan Pesawat TNI AU Tahun 2000–2010

NO	WAKTU/TEMPAT KEJADIAN	JENIS PESAWAT/ KESATUAN	KETERANGAN
1	Rabu, 29 Maret 2000 Pk. 09.35 WIB Lanud PBR	Hawk-200 / TT-1208 Skadud 12 PBR	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
2	Jum'at, 05 Mei 2000 Pk. 09.20 WIB Lanud ATS	S-58T/H-3410 Skadud 6 ATS	Pesawat rusak berat Tidak ada korban jiwa
3	Senin, 08 Mei 2000 Pk. 14.30 Wita Bandara Long Bawan	CN-235 / A-2304 Skadud 2 HLM	Pesawat rusak berat Tidak ada korban jiwa
4	Kamis, 22 Juni 2000 Pk. 09.32 Perairan Pancana Makasar	A-4 / TT-0405 Skadud 11 HND	Pesawat rusak berat masuk ke laut 2 crew meninggal dunia
5	Jum'at, 04 Agustus 2000 Pk 08.15 WIB Lanud KJT	B-47G / H-4701 Skadud 7 SDM	Pesawat rusak berat Tidak ada korban jiwa
6	Rabu, 4 Oktober 2000 Lanud PBR	Hawk-200/TT-1215 Skadud 12 PBR	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
7	Kamis, 19 Oktober 2000 Pk 10.20 WIB Lanud SPO	Hawk-109/TT-0104 Skadud 1 SPO	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
8	Jum'at, 1 Desember 2000 Pk 12.44 WIB Purworejo	T-34C / LD-3415 SkadIK 102 ADI	Pesawat total loss 2 crew meninggal dunia
9	Senin, 25 Desember 2000 Pk 02.20 UTC Keibar Airstrip – Irja	SA-330 / H-3305 Skadud 8 ATS	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
10	Jum'at, 16 November 2001 Pk. 09.05 WIB Lanud PBR	Hawk-200 / TT-0201 Skadud 12 PBR	Pesawat terbakar/ total loss Tidak ada korban
11	Kamis, 20 Desember 2001 Pk. 09.34 WIB Lhokseumawe	C-130 / A-1329 Skadud 31 HLM	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
12	Kamis, 28 Maret 2002 Lanud IWJ	MK 53 / TT-5310 dan TT- 5311 Skadud 15 IWJ	Pesawat total loss 4 crew meninggal dunia
13	Selasa, 27 Agustus 2002 Pk 13.00 WIB Desa Pabuaran Jabar	Bell 47G/H-4706 Skadud 7 SDM	Pesawat rusak 1 crew meninggal dunia
14	Senin, 10 Februari 2003 Pk. 01.04 UTC Lanud HND	A-4/TT-0419 Skadud 11 HND	Pesawat rusak sedang Tidak ada korban jiwa
15	Jum'at, 28 Februari 2003 Pk. 08.47 WIB Blang Padang	SA-330/H-3319 Skadud 8 ATS	Pesawat rusak berat Tidak ada korban jiwa
16	Senin, 14 Juli 2003 Pk. 11.55 WIB	SF-260/LK-2612 Skadud 2 HLM	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa

	Waduk Jatiluhur		
17	Rabu, 29 Oktober 2003 Pk. 10.30 WIB Lanud ATS	S-58T/H-3408 Skadud 6 ATS	Pesawat total loss 7 crew meninggal dunia
18	Rabu, 12 November 2003 Pk. 13.53 WIB Lanud IWJ	MK-53/TT-5305 Skadud 15 IWJ	Pesawat rusak berat Tidak ada korban jiwa
19	Kamis, 23 Desember 2004 Kec. Kejajar Kab. Wonosobo	NAS-332/H-3201 Skadud 17 HLM	Pesawat total loss Crew dan penumpang meninggal dunia
20	Senin, 8 Februari 2005 Kalasan	AS-202/LM-2035 Skadik 10	1 crew meninggal dunia
21	Kamis, 21 Juli 2005 Turen	OV-10/TT-1011 Flight Udara 21 ABD	Pesawat total loss 2 crew meninggal
22	Kamis, 21 Juli 2005 Lhokseumawe	CN-235/A-2301 Skadud 2 HLM	Pesawat rusak berat 1 crew meninggal dunia
23	Rabu, 12 Oktober 2005 Papua	S-58T/H-3451 Skadud 6 ATS	Pesawat total loss 4 crew meninggal dunia
24	Kamis, 26 Oktober 2006 Lanud PBR	Hawk-200/TT-0207 Skadud 12 PBR	Pesawat total loss
25	Senin, 27 Februari 2007 Terpones	SA-330/TT-3316 Skadud 8 ATS	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
26	Senin, 23 Juli 2007 Lanud ABD	OV-10/TT-1014 Flight Udara 21 ABD	1 crew meninggal dunia
27	Jum'at, 19 Oktober 2007 Lanud PBR	Hawk-200/TT-0203 Skadud 12 PBR	Pesawat total loss
28	Jum'at, 16 November 2007 Pk. 02.10 UTC Lanud JAP	NAS-332/H-3212 Skadud 6 ATS	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa
29	Senin, 7 Januari 2008 Pekanbaru	S-58T/H-3406 Skadud 6 ATS	Pesawat rusak berat 1 orang meninggal dunia
30	Selasa, 11 Maret 2008 Subang	Bell -47G/H-4712 Skadud 7 SDM	Pesawat total loss 2 crew meninggal dunia
31	Kamis, 26 Juni 2008 Gunung Salak Bogor	C-212/A-2106 Skadud 4 ABD	Pesawat total loss 5 crew dan 13 penumpang meninggal dunia
32	Senin, 6 April 2009 Lanud HSN	F-27/A-2703 Skadud 2 HLM	6 crew dan 18 penumpang meninggal dunia
33	Senin, 11 Mei 2009 Wamena	C-130B/A-1302 Skadud 32 ABD	Pesawat total loss
34	Rabu, 20 Mei 2009 Magetan	C-130HS/A-1325 Skadud 31 HLM	Pesawat total loss 11 crew, 88 penumpang, 2 warga meninggal dunia
35	Jum'at, 12 Juni 2009 Lanud ATS	SA-330/H-3306 Skadud 8 ATS	Pesawat total loss 4 crew meninggal dunia
36	Kamis, 17 September 2009 Sragen	AS-202/LM-2039	Pesawat total loss 1 crew meninggal dunia
37	Kamis, 24 Juni 2010 Bandara Ngurah Rai	KT -1 B/LD-0102 Skadik 102	Pesawat total loss Tidak ada korban jiwa

**Tabel 2.** Data Penyebab Kecelakaan

No	Penyebab	Frekuensi	Persentase
1	Manusia	24	64.86%
2	Materiil	12	32,43%
3	Media	1	2,7%
4	Misi	-	
5	Manajemen	-	
Total		37	100%

### **Mekanisme Pelaksanaan Penyelidikan Tim PPKPU.**

Setiap kecelakaan pesawat udara harus diselidiki dengan seksama, teliti, lengkap, dan obyektif. Dalam usaha penyelidikan kecelakaan pesawat udara harus diperhatikan bahwa-sanya kecelakaan dapat terjadi pada setiap saat dan tempat yang tidak diduga. Penyebab dari kecelakaan pesawat terbang dapat didorong oleh faktor manusia, materiil, misi, media, dan manajemen. Pada hakikatnya penyelidikan kecelakaan pesawat terbang adalah usaha mengungkap proses terjadinya kecelakaan pesawat terbang serta menemukan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan tersebut secara obyektif untuk merumuskan upaya pencegahan terjadinya kecelakaan serupa di masa mendatang.<sup>39</sup>

TNI AU menganggap bahwa penyelidikan terhadap kecelakaan pesawat merupakan hal yang sangat penting dengan dilatarbelakangi oleh tiga pertimbangan. Pertimbangan pertama adalah kehilangan dan kerugian yang diakibatkan kecelakaan pesawat terbang merupakan kerugian yang sangat besar bagi TNI AU, mengingat sumber daya pengganti sangat terbatas karena memerlukan upaya, dana serta waktu yang cukup lama. Kedua adalah kehilangan sejumlah alutsista udara beserta awaknya akan berakibat pada menurunnya tingkat kesiapsiagaan operasional TNI AU. Ketiga adalah hal-hal yang belum terungkap dalam penyelidikan sebelumnya akan berakibat berulangnya kecelakaan yang sama, hal tersebut merupakan langkah mundur yang mendapat perhatian khusus.<sup>40</sup> Sehingga setiap terjadi kecelakaan pesawat terbang TNI AU akan segera ditindaklanjuti dengan pembentukan Panitia Penyelidik Kecelakaan Pesawat Udara (PPKPU) yang bertugas untuk melaksanakan penyelidikan terhadap kecelakaan yang terjadi. Tim PPKPU

<sup>39</sup> Peraturan Kasau Nomor Perkasau/47/IX/2007, Bujuklak TNI AU tentang Penyelidikan Kecelakaan Pesawat Udara dan kecelakaan Kerja, hlm. 4.

<sup>40</sup> *Ibid.*

ini merupakan organisasi *ad hoc* yang bersifat hanya sementara bukan organisasi tetap, dibentuk dengan penunjukan apabila terjadi *accident* sampai dengan pemaparan hasil penyelidikan di Sidang Lambangja.

Mekanisme pelaksanaan kegiatan penyelidikan Panitia Penyelidik Kecelakaan Pesawat Udara (PPKPU) dari mulai terjadinya kecelakaan adalah sebagai berikut<sup>41</sup> :

- a. Apabila terjadi kecelakaan pesawat terbang TNI AU harus dilaporkan segera tanpa menunda waktu kepada Komando Atas melalui sarana komunikasi tercepat yang tersedia (telepon, radio, dan lain-lain). Laporan ini meliputi waktu dan tempat kejadian kecelakaan, misi penerbangan, tipe dan nomor registrasi pesawat, nama komandan pesawat terbang dan korban.
- b. Kepala Staf TNI AU setelah mendapatkan laporan kecelakaan, melimpahkan wewenang kepada KaDislambangjaau untuk membentuk tim PPKPU yang dituangkan dalam penerbitan Surat Perintah Kasau.
- c. Setelah menerima wewenang dari Kasau, KaDislambangjaau membentuk tim PPKPU yang bertanggung jawab kepada Kasau atau Ketua Dewan Lambangja (Wakasau).
- d. Pelaksanaan penyelidikan kecelakaan pesawat terbang yang meliputi :
  - Pengumpulan data awal kejadian.
  - Penyusunan proses kecelakaan.
  - Pengumpulan bukti-bukti/saksi-saksi di lokasi kejadian.
  - Dokumentasi.
  - Analisis bahan dan data.
  - Penyimpulan hasil dan rekomendasi.
- e. Evaluasi terhadap kegiatan penyelidikan yang telah dilakukan.
- f. Pembuatan laporan hasil penyelidikan.
- g. Paparan di hadapan Dewan Lambangja yang dipimpin oleh Ketua Dewan Lambangja (Wakasau).

<sup>41</sup> *Ibid*, hlm 10-12.

### **Missing Link antara Lesson Learned dengan Sistem Pengelolaan Pengetahuan**

Kecelakaan penerbangan telah menimbulkan kerugian yang tidak sedikit di bidang peralatan/materiil maupun personil serta menelan biaya besar yang sukar tergantikan dalam waktu yang relatif singkat.<sup>42</sup> TNI AU melalui pembentukan Tim PPKPU telah melaksanakan upaya untuk menggali data dan informasi dari kejadian kecelakaan pesawat terbang TNI AU menjadi sebuah kesimpulan penyebab kecelakaan dan rekomendasi agar kecelakaan dengan sebab yang sejenis tidak terjadi kembali di masa datang. Hasil penyelidikan dan rekomendasi ini merupakan sebuah *lesson learned* yang sangat berguna bagi seluruh personil TNI AU khususnya awak penerbang sebagai sumber pengetahuan demi peningkatan profesionalisme dalam bidang keselamatan terbang. Namun mekanisme pengakhiran dari hasil penyelidikan yang berupa *lesson learned* belum ada yang dapat menghubungkan dengan proses transfer pengetahuan bagi personil TNI AU di seluruh Indonesia, khususnya personil di Wingdikterbang.<sup>43</sup> Instruktur penerbang di Wingdikterbang juga sangat kesulitan apabila ingin mengetahui hasil rekomendasi dari tim PPKPT.<sup>44</sup> *Missing link* antara *lesson learned* dari Hasil Penyelidikan tim PPKPU dengan Wingdikterbang terjadi dikarenakan beberapa sebab yang melatarbelakanginya.

1. Belum ada Mekanisme/ Peraturan/SOP tentang pemanfaatan hasil penyelidikan tim PPKPU menjadi sumber pengetahuan.
2. Belum ada sistem yang terintegrasi antara tim PPKPU, Dislambangjaau, Dispenau, dan Wingdikterbang.
3. Penanganan organisasi terhadap hasil penyelidikan sebagai sumber pengetahuan kurang optimal.
4. Hambatan Birokrasi dan Organisasi.
5. Kerahasiaan vs Kajian Akademis : Sebuah perbedaan *Mindset*.

### **Dampak Missing Link Lesson Learned Hasil Penyelidikan PPKPU**

Tidak sampainya *lesson learned* yang dihasilkan tim PPKPU ini sedikit banyak berdampak terhadap para penerbang TNI AU khususnya instruktur penerbang di wingdikterbang.

<sup>42</sup> Peraturan Kasau Nomor : Perkasau/46/IX/2007, Bujuklak tentang Pembinaan Pencegahan Kecelakaan Penerbangan dan Kerja.

<sup>43</sup> Wawancara dengan Mayor Adm Fatmawati, Kabagum Dislambangjaau, 13 Januari 2012, Jakarta.

<sup>44</sup> Wawancara dengan Mayor Pnb Putu Sucahyadi (Instruktur Penerbang), 24 November 2011, Yogyakarta.

Ketiadaan *link* penghubung ini akan berdampak terhadap dua aspek yaitu aplikasi pengelolaan pengetahuan yang dilaksanakan dan dampak psikologi terhadap penerbang di wingdikterbang.

**a. Dampak terhadap Sistem Pengelolaan Pengetahuan di Wingdikterbang.**

Program pendidikan penerbang TNI AU di Wingdikterbang terdiri dari tiga tahap pendidikan. Setiap tahap pendidikan memiliki pentahapan pengetahuan yang bertingkat dan berlanjut. Tahap pertama memberikan pengetahuan dasar yang disiapkan untuk mampu mengikuti tahap selanjutnya sesuai dengan kurikulum pendidikan. Tahap terbang latih dasar menggunakan pesawat AS-202 Bravo merupakan tahap pertama siswa terbang menggunakan pesawat, kemudian latih terbang lanjut menggunakan pesawat T-34 Carlie dan KT-1 Woongbe. Keseluruhan tahap pendidikan di Wingdikterbang bertujuan untuk mentransfer seluruh pengetahuan penerbangan sesuai dengan kurikulum pendidikan melalui perantara instruktur, alat instruksi (*alins*) pendidikan, simulator, sarana, dan prasarana pendidikan serta proses belajar mengajar.

Proses pendidikan di Wingdikterbang diatur dalam kurikulum pendidikan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan standar pendidikan penerbangan. Kurikulum pendidikan ini harus dievaluasi secara berkala mengingat perkembangan ilmu pengetahuan di dunia penerbangan sangat dinamis. Hampir setiap saat ditemukan pengetahuan baru dalam dunia penerbangan baik pengetahuan tentang pesawat terbang, avionik, *engine* maupun *safety* (keselamatan).<sup>45</sup> Wingdikterbang sebagai pusat pendidikan penerbang TNI AU harus mampu meningkatkan kualitas pendidikan penerbang sesuai dengan cepatnya perkembangan ilmu penerbangan. Segala sumber ilmu pengetahuan penerbangan baik yang baru maupun yang lama, yang berasal dari dalam Wingdikterbang sendiri maupun dari luar, seharusnya dikelola dengan baik sehingga mampu menjadi pengetahuan baru. Salah satu sumber pengetahuan bagi para penerbang di Wingdikterbang adalah hasil penelitian tim PPKPU yang dibentuk setiap terjadi kecelakaan pesawat TNI AU. Namun sayangnya hasil penelitian tim PPKPU yang dapat berupa *lesson learned* tidak dapat diakses secara mudah oleh para penerbang di

<sup>45</sup> *Ibid.*

Wingdikterbang.<sup>46</sup> Hal ini secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak terhadap proses belajar mengajar di Wingdikterbang.

#### **b. Dampak Psikologi terhadap Penerbang.**

"Setiap saya mendengar rekan, senior maupun junior saya mengalami kecelakaan terbang, serasa seperti ada petir yang menyambar kepala saya. Dalam hati bertanya-tanya apa yang terjadi, apa yang salah. Kadang timbul pertanyaan, kapan hal ini terjadi pada diri saya."<sup>47</sup>

Dalam dunia penerbangan faktor manusia memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu operasi penerbangan. Ketergantungan terhadap teknologi tinggi tetap tidak dapat mengabaikan peran penting seorang penerbang. Kesalahan sekecil apapun yang dilakukan oleh penerbang dapat menyebabkan resiko *accident/incident* yang besar walaupun didukung dengan teknologi yang canggih, sebaliknya kekurangan sedikit dalam sistem dan teknologi pesawat dapat ditutupi dengan kemampuan penerbang, contohnya dalam keadaan *emergency*.<sup>48</sup>

Kesalahan adalah suatu keniscayaan yang akan dialami oleh setiap manusia, tidak terkecuali para penerbang. Namun, penerbang adalah "manusia super" yang dituntut untuk tidak melakukan kesalahan sekecil apapun karena akibatnya akan sangat fatal.<sup>49</sup> Maka, faktor pembinaan terhadap manusia dilaksanakan secara menyeluruh tidak hanya fokus kepada kemampuan terbang saja, namun juga terhadap faktor psikologi penerbang. Faktor psikologis sangat berdampak terhadap keberhasilan terbang dan menambah atau mengurangi resiko terjadinya *accident* dan *incident*. Seorang penerbang yang tidak siap melaksanakan penerbangan baik mengalami permasalahan terhadap fisik maupun psikologisnya dapat mengajukan permohonan pembatalan terbang (*cancel mission*) sebelum dilaksanakan penerbangan. Hal ini ada mekanismenya dan diperbolehkan, kemudian akan dicari pengganti yang lebih siap secara mental dan fisik.<sup>50</sup>

---

<sup>46</sup> *Ibid.*

<sup>47</sup> *Ibid.*

<sup>48</sup> Wawancara dengan Mayor PNB Agus Rohimat (Seksi Evaldik Wingdikterbang), 20 Desember 2011, Yogyakarta.

<sup>49</sup> Wawancara dengan Mayor PNB Ricky Helman (Instruktur Penerbang), 20 Desember 2011, Yogyakarta.

<sup>50</sup> Wawancara dengan Mayor PNB Agus Rohimat (Seksi Evaldik Wingdikterbang), 20 Desember 2011, Yogyakarta.

Psikolog seperti Hollnagel dan Reason telah meneliti tentang proses kognitif dalam kesalahan manusia. Bila ditelusuri, kesalahan yang dilakukan individu pada dasarnya berakar pada keterbatasan kognisi manusia, seperti terbatasnya daya ingat, dan kapasitas proses informasi/*information processing capacity*.<sup>51</sup> Dampak tidak adanya link dan akses *lesson learned* dari hasil penelitian PPKPU dengan Wingdikterbang akan berdampak terhadap penerbang secara psikologi dan kinerjanya.

### Analisis Pengelolaan Pengetahuan di Wingdikterbang

Setelah diperoleh data dan gambaran mengenai pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang, maka untuk mengetahui sejauh mana kelebihan dan kekurangan yang terdapat dalam sistem tersebut diperlukan *management tool*. SWOT dipilih sebagai *tool* untuk menganalisa kondisi pengelolaan pengetahuan di wingdikterbang saat ini, karena *tool* ini dapat digunakan untuk melihat kelebihan dan kekurangan dalam organisasi sekaligus menggali permasalahan yang ada; kemudian merumuskan strategi yang dapat disusun dalam mengatasi permasalahan yang dialami.

Tabel 3. Analisa SWOT terhadap Pelaksanaan Pengelolaan Pengetahuan Wingdikterbang

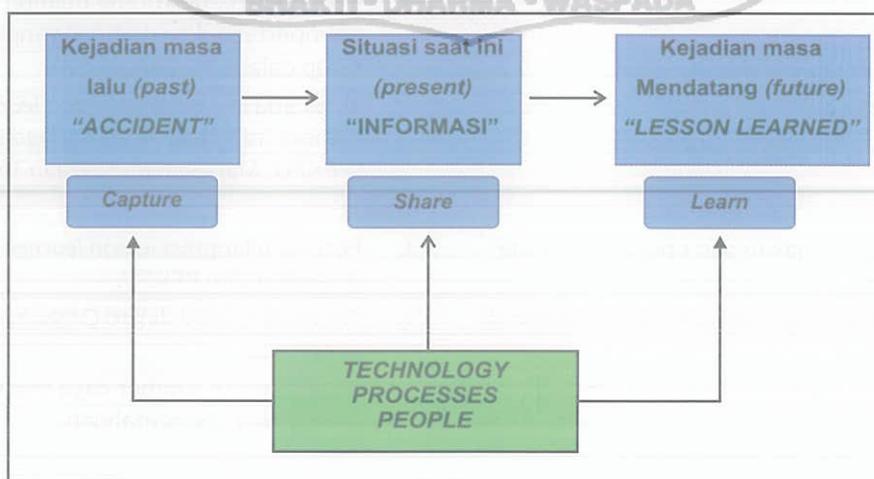
<p><b>Strenght</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur organisasi mantap dan lengkap</li> <li>2. Dimensi manusia dan proses sudah berjalan</li> <li>3. Skill/kemampuan personil dalam pengolahan data dan informasi cukup baik.</li> </ol>	<p><b>Weakness</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum ada program dan kurikulum khusus tentang pengelolaan pengetahuan.</li> <li>2. Belum ada sistem dan teknologi pengolahan data.</li> <li>3. Wingdikterbang kurang mampu mempertahankan personil yang berkualitas tetap dalam organisasi.</li> <li>4. Tidak ada link dengan <i>lesson learned</i> dari sumber informasi di luar Wingdikterbang (PPKPU, Mabasau dan satuan TNI AU)</li> </ol>
<p><b>Opportunity</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan kebijakan dan operasional yang konsisten.</li> <li>2. Kerja sama dengan sekolah penerbangan di luar negeri.</li> <li>3. <i>Lesson learned</i> dari setiap <i>accident</i> dan <i>incident</i> pesawat TNI AU telah diteliti oleh tim PPKPU.</li> <li>4. Kenaikan anggaran Pertahanan.</li> </ol>	<p><b>Threat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potensi hilangnya <i>lesson learned</i> yang dihasilkan tim PPKPU.</li> <li>2. Sistem Birokrasi dalam Organisasi Militer yang kaku.</li> <li>3. Keterbatasan sumber daya manusia agen pengelolaan pengetahuan.</li> </ol>

<sup>51</sup> J. Reason, "Human Error: Models and Management", *British Medical Journal*, 320, 1997, hlm.768-770.

## Aplikasi Knowledge Management System (KMS) di Wingdikterbang : Suatu Kebutuhan bagi Sistem Pendidikan Penerbang TNI AU

Sistem yang paling tepat dalam proses transfer pengetahuan dari personil yang berbeda-beda dan tempat yang tersebar adalah *Knowledge Management System* (KMS). Sistem ini diharapkan dapat menjawab tantangan untuk dapat mengumpulkan data dan informasi yang selanjutnya diformulasikan menjadi pengetahuan (*knowledge*) sehingga dapat ditransfer dengan efektif dan efisien serta menciptakan *Cognition* (tingkat kesadaran) yang mampu memanfaatkan sumber pengetahuan dalam situasi terkini (*situational awareness*).<sup>52</sup>

*Knowledge Management System* juga diharapkan akan mampu menggabungkan sumber pengetahuan yang terdiri dari sumber daya manusia (*people*), proses (*process*) dan teknologi (*technology*) menjadi sebuah sistem pembelajaran (*learning system*) yang efektif dan efisien. Sistem pengelolaan pengetahuan merupakan sarana untuk membuat *link* antara pengetahuan yang didapat di masa lalu (*past*), pelaksanaan di masa sekarang (*present*) dan modal masa mendatang (*future*). Langkah yang dilaksanakan adalah dengan mengumpulkan informasi dan pengetahuan yang diperoleh di masa lalu, kemudian diaplikasikan di masa sekarang sehingga dapat dipelajari dan diadaptasi oleh personil dimasa datang yang menghadapi situasi dan kondisi yang menyerupai kejadian di masa lalu sehingga tercapai kesuksesan misi atau terhindarnya potensi kesalahan yang sama.



Gambar 8. Link antara Accident, Informasi dan Lesson Learned

Diolah dari: Paparan Albert Simard ke *Interdepartmental Knowledge Management Forum*, 27 Oktober 2004

<sup>52</sup> R. Darby, *op.cit*

### Strategi Aplikasi Sistem Pengelolaan Pengetahuan di Wingdikterbang.

Aplikasi *Knowledge Management System* (KMS) di Wingdikterbang tidak dapat dicapai dengan mudah dan dalam waktu yang singkat (*instant*). Namun, harus melalui proses panjang dengan memperhatikan segala aspek kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan yang dihadapi. Output dari analisis SWOT adalah strategi, dimana kita akan mendapatkan strategi menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang dimiliki (strategi SO), menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman (strategi ST), mengatasi kelemahan untuk memanfaatkan peluang yang dimiliki (strategi WO) dan mengatasi kelemahan untuk mengatasi ancaman (strategi WT).<sup>53</sup>

Tabel 4. Strategi Hasil Analisa SWOT

No.	HUBUNGAN	STRATEGI
1	S – O	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengatasi ancaman hilangnya sumber pengetahuan yang berupa <i>lesson learned</i> dengan memberi pengetahuan tentang KMS kepada personil di Wingdikterbang</li><li>- Penyediaan sistem akses pengumpulan data dari peluang sumber ilmu pengetahuan (<i>lesson learned</i> tim PPKPU dan sistem pendidikan diluar negeri) untuk digunakan dalam proses KMS di Wingdikterbang yang sudah memiliki kemampuan proses transfer pengetahuan</li></ul>
2	S – T	Transfer <i>lesson learned</i> , sehingga <i>lesson learned</i> dari Tim PPKPU dapat diolah oleh personil instruktur penerbang menjadi sumber pengetahuan.
3	W – O	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pembuatan kurikulum pendidikan yang berhubungan dengan KMS harus segera dilakukan.</li><li>- Sistem penilaian kinerja personil dan upaya mempertahankan personil yang berkualitas didesain agar tidak keluar Windikterbang terlalu cepat.</li><li>- Membangun sistem penyimpanan pengolahan data baik di wingdikterbang maupun di Mabasau.</li><li>- Membuat link sehingga tercipta akses penyerapan data, informasi dan pengetahuan penerbangan dari <i>lesson learned</i> tim PPKPU, seluruh Lanud dan Skadron Udara.</li><li>- Peluang kenaikan anggaran pertahanan juga dapat diraih dengan membuat desain KMS yang sederhana terlebih dahulu dengan biaya yang tidak terlalu besar</li></ul>
4	W – T	Membuat link antara Wingdikterbang dengan <i>lesson learned</i> yang dihasilkan tim PPKPU

### Prioritas Strategi Aplikasi *Knowledge Management System*

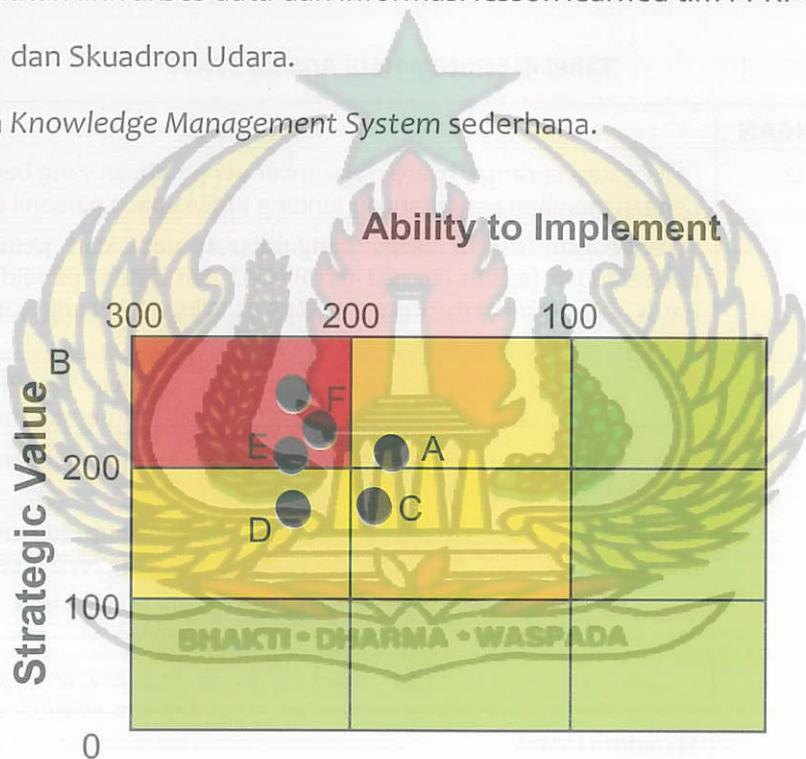
Setelah ditentukan strategi yang harus dilaksanakan dalam aplikasi *Knowledge Management System*, maka langkah selanjutnya adalah membuat prioritas strategi mana yang harus dilaksanakan dahulu sesuai dengan tingkatnya. Prioritas dilaksanakan

<sup>53</sup> Henry Christiano, *op.cit.*

menggunakan *Strategy Value Matrix*<sup>54</sup> berdasarkan aspek dampak (*strategy value*) dan probabilitas (*ability to implement*).

Dari seluruh strategi yang telah ditentukan, kemudian disusun prioritas dengan menggunakan matrik sebagai berikut :

- A : Memberi pengetahuan tentang KMS ke personil Wingdikterbang
- B : Penyediaan sistem akses sumber pengetahuan
- C : Pembuatan kurikulum tentang KMS
- D : Sistem penilaian kinerja dan mempertahankan personil Wingdikterbang
- E : Pembuatan link akses data dan informasi lesson learned tim PPKPU, seluruh Lanud dan Skwadron Udara.
- F : Desain *Knowledge Management System* sederhana.



Keterangan :

A : 204 , 197    B : 258 , 210

C : 188 , 195    D : 189 , 203

E : 219 , 204    F : 238 , 206

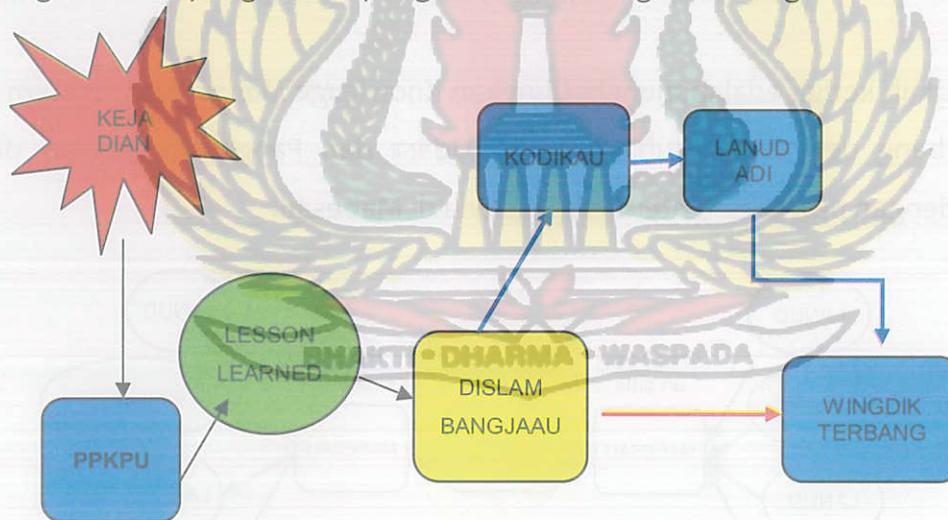
**Gambar 9.** Prioritas Strategi Aplikasi KMS di Wingdikterbang

<sup>54</sup> Dr Ann M Fitz-Gerald, *Security Sector Governance Module*, Indonesia Defence University (Idu), 7 - 25 February 2011.

Berdasarkan hasil *stratgy value matrix* terhadap strategi hasil analisa SWOT, maka dapat ditentukan bahwa prioritas dalam aplikasi *Knowledge Management system* di wingdikterbang yaitu : Penyediaan sistem akses sumber pengetahuan, desain *Knowledge Management System* sederhana, dan pembuatan link akses data dan informasi *lesson learned* tim PPKPU, seluruh Lanud dan Skuadron Udara.

### Model Aplikasi *Knowledge Management System* di Wingdikterbang

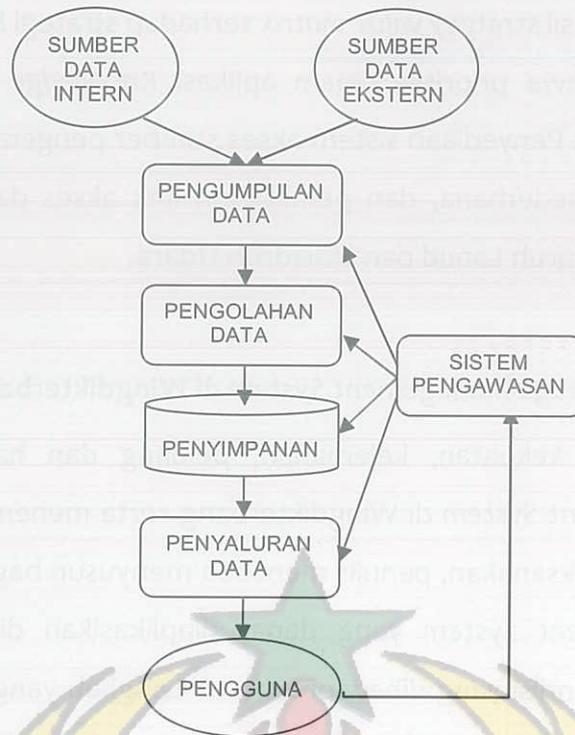
Setelah menganalisa kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dalam aplikasi *Knowledge Management System* di Wingdikterbang serta menentukan prioritas terhadap aplikasi KMS yang dilaksanakan, penulis mencoba menyusun bagaimana penyempurnaan *Knowledge Management System* yang dapat diaplikasikan di wingdikterbang sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi saat ini. Langkah yang paling mendesak untuk dilaksanakan adalah pembuatan *link* dan pembukaan akses antara hasil penelitian tim PPKPU dengan sistem pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang.



Gambar 10. Konsep Jalur Akses Data Lesson Learned

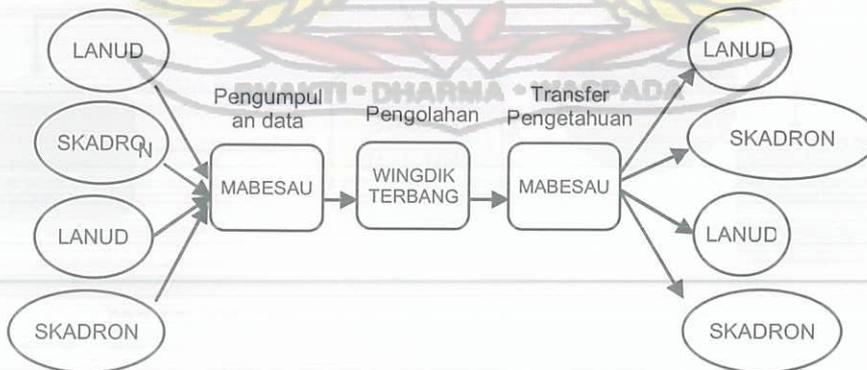
Sumber : tim PPKPU ke Wingdikterbang.

Langkah selanjutnya adalah pembangunan sistem pengelolaan pengetahuan sederhana baik di Wingdikterbang maupun di Mabasau.



Gambar 11. Konsep Sistem Pengolahan Data KMS di Wingdikterbang

Langkah ketiga adalah menghubungkan *Knowledge Management System* (KMS) di Wingdikterbang dengan seluruh Skadron Udara dan Pangkalan TNI AU di seluruh Indonesia dengan perantara sistem yang berada di Mabasau.



Gambar 12. Konsep link antara Wingdikterbang dengan seluruh Skadron dan Lanud

Dengan tiga tahap aplikasi *Knowledge Management System* (KMS) ini, diharapkan akan semakin meningkatkan kualitas sistem pendidikan Wingdikterbang yang dapat

meningkatkan profesionalisme penerbang TNI AU yang berimplikasi terhadap pertahanan negara di udara.<sup>55</sup>

## Kesimpulan

Dunia penerbangan saat ini sangat erat ketergantungannya dengan faktor teknologi yang mendukungnya. Disamping faktor teknologi yang menentukan tingkat perkembangan penerbangan, faktor manusia juga merupakan faktor yang sangat penting. Semakin tinggi dan kompleksnya teknologi sebuah pesawat terbang, maka tuntutan terhadap kualitas awak penerbangan yang berkaitan dengan penyiapan, pemeliharaan dan pengoperasian pesawat terbang akan semakin tinggi pula. Ketidakseimbangan antara tingginya teknologi penerbangan dengan kualitas awak penerbangan akan memperbesar resiko terjadinya *accident* maupun *incident* dalam penerbangan.

Peningkatan kualitas penerbang merupakan proses pendidikan yang panjang dalam rangka transfer pengetahuan penerbangan. Pengetahuan penerbangan merupakan salah satu ilmu yang sangat erat kombinasi antara pengetahuan yang dipelajari secara langsung dan pengetahuan berdasarkan pengalaman dari manusia sebelumnya yang melaksanakan kegiatan dan mengalami berbagai operasi penerbangan, baik yang sukses maupun mengalami kecelakaan.

TNI AU sebagai salah satu pengguna teknologi penerbangan dalam pelaksanaan tugas pokoknya, memberikan perhatian kepada sistem pendidikan dalam rangka transfer pengetahuan penerbangan. Ide untuk memberikan seluruh pengetahuan dan informasi tentang penerbangan bagi calon penerbang di Wing Pendidikan Terbang TNI Angkatan Udara ini adalah suatu hal yang lumrah, dengan mengasumsikan bahwa individu-individu dalam organisasi akan selalu berada dalam organisasi tersebut dan informasi dari individu di luar Wingdikterbang dapat diakses dengan mudah. Akan tetapi masih banyak kendala yang dihadapi oleh Wingdikterbang dalam optimalisasi pelaksanaan sistem pendidikan yang mampu menangkap sebanyak mungkin sumber pengetahuan dan mentransfer kepada para siswa calon penerbang.

---

<sup>55</sup> Jusron Effendi, *Pengaruh Pendidikan Di Sekolah Penerbang Terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AU dan Implikasinya terhadap Pertahanan Negara (Suatu kajian di Wingdikterbang Lanud Adisutjipto Yogyakarta)*, Tesis Universitas Gadjah Mada, 2008.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah sistem pendidikan di Wingdikterbang adalah dengan menerapkan manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Tujuan dari manajemen pengetahuan adalah untuk menghubungkan orang-orang yang memiliki pengetahuan dengan mereka yang membutuhkannya dengan proses transfer pengetahuan. Tantangan dari manajemen pengetahuan yakni dalam membuat *link* dan akses antara orang yang memiliki pengetahuan/sumber pengetahuan dengan yang membutuhkannya, dalam hal ini tercapainya transfer pengetahuan kepada calon penerbang TNI AU sehingga memiliki bekal pengetahuan yang cukup dalam pelaksanaan tugas di masa mendatang.

Walaupun sistem pengelolaan pengetahuan belum ideal dilaksanakan di Wingdikterbang, namun sistem pendidikan Wingdikterbang telah mengaplikasikan prinsip-prinsip pengelolaan penerbangan dalam dimensi manusia, proses dan teknologi. Diantara berbagai kekurangan dalam aplikasi pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang, terdapat berbagai potensi yang dapat digunakan dalam implementasi pengelolaan pengetahuan yang lebih baik di masa datang.

*Lesson learned* merupakan pelajaran yang dapat diambil manfaatnya dari kejadian kegagalan maupun keberhasilan pelaksanaan tugas di masa lalu, baik pengalaman diri sendiri maupun orang lain. Di lingkungan TNI AU terdapat sebuah sumber *lesson learned* yang sangat berharga, yaitu hasil penyelidikan tim PPKPU. Setiap terjadi kecelakaan baik itu *accident* (kecelakaan yang mengakibatkan korban jiwa dan kehilangan alutsista) maupun *incident* (kecelakaan yang menyebabkan personil terluka dan kerusakan alutsista), maka TNI AU akan segera membentuk tim PPKPU yang bertugas melaksanakan penyelidikan kecelakaan pesawat terbang TNI AU serta mengungkap terjadinya kecelakaan pesawat terbang TNI AU dan faktor-faktor penting baik pada manusia, materiil, media, misi dan manajemen dalam rangka mencegah terjadinya kecelakaan serupa di masa mendatang. Namun sayangnya, *lesson learned* ini belum mampu diimplementasikan dalam sistem pendidikan di Wingdikterbang karena belum ada mekanisme dan akses yang memungkinkan untuk menghubungkan dengan Wingdikterbang. *Missing link* antara Wingdikterbang dengan sumber pengetahuan *lesson learned* hasil penyelidikan tim PPKPU memiliki dampak negatif terhadap sistem

pendidikan serta memberikan pengaruh psikologis terhadap instruktur dan penerbang di Wingdikterbang.

Dengan mempertimbangkan berbagai kelebihan dan kekurangan dalam sistem pendidikan di Wingdiktebang baik pada dimensi manusia, proses dan teknologi, maka akan dapat disusun sebuah strategi untuk implementasi sistem pengelolaan pengetahuan. Salah satu solusi adalah mengaplikasikan *Knowledge Management System* (KMS) dengan harapan akan menghasilkan proses transfer pengetahuan penerbangan yang lebih baik dalam sistem pendidikan di Wingdikterbang. Pemanfaatan potensi sumber pengetahuan yang telah ada di TNI AU yaitu *lesson learned* dari tim PPKPU dapat menjadi "row model" dalam implementasi sistem manajemen pengetahuan di Wingdikterbang bagi pengembangan *Knowledge Management System* dengan sumber pengetahuan yang lain di masa mendatang.

### **Saran**

Setelah menganalisa pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang, penulis mencoba menyusun bagaimana model *Knowledge Management System* (KMS) yang dapat diaplikasikan di wingdikterbang sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi saat ini. Langkah pertama dan paling memungkinkan untuk dilaksanakan adalah pembuatan *link* dan pembukaan akses antara hasil penelitian tim PPKPU dengan sistem pengelolaan pengetahuan di Wingdikterbang. Langkah selanjutnya adalah pembangunan sistem pengelolaan pengetahuan sederhana baik di Wingdikterbang maupun di Mabasau. Langkah ketiga adalah menghubungkan *Knowledge Management System* (KMS) di Wingdikterbang dengan seluruh Skadron udara dan pangkalan TNI AU di seluruh Indonesia dengan perantara sistem di Mabasau.

Dalam aplikasi sebuah sistem, maka diperlukan perhatian terhadap lima fungsi manajemen terutama dari fungsi perencanaan (*planning*) dan pengorganisasiannya (*organising*). Pembangunan *Knowledge Management System* memerlukan suatu perencanaan dan pengorganisasian yang tepat sehingga setelah sistem dijalankan tidak terdapat permasalahan baik di tingkat pusat (Mabasau) maupun di tingkat daerah (Wingdikterbang, Skadron udara dan Lanud). KMS juga sangat erat kaitannya dengan sistem IT (*Information Technology*), sehingga perlu disiapkan perangkat dan personil

berkemampuan IT dalam pembangunan sebuah sistem. Dengan tiga tahap aplikasi KMS ini, diharapkan akan semakin meningkatkan kualitas sistem pendidikan Wingdikterbang sehingga mampu meningkatkan profesionalisme penerbang TNI AU yang berimplikasi terhadap pertahanan negara di udara.

Dalam rangka mengoptimalkan hasil penyelidikan tim PPKPU, maka perlu disusun sebuah kebijakan baru yang mengatur mekanisme terhadap transfer pengetahuan dari *lesson learned* dari hasil penyelidikan tim PPKPU ke Wingdikterbang dan membuka akses pengetahuan bagi seluruh personel TNI AU. Organisasi dan sistem penyelidikan kecelakaan harus mengacu ke standar internasional seperti ISO 9001 yang sangat erat hubungannya dengan standar organisasi dan sistem penyelidikan dan keselamatan sehingga dihasilkan output hasil penyelidikan yang lebih sempurna.

Studi kasus ini merupakan model aplikasi sebuah sumber pengetahuan baru ke dalam *Knowledge Management System* pendidikan yang dapat menjadi contoh aplikasi bagi sumber-sumber pengetahuan lain yang memiliki potensi untuk diaplikasikan ke dalam sistem pendidikan di Wingdikterbang. Kajian terhadap perbaikan KMS di Wingdikterbang diharapkan tidak akan berhenti sampai di sini sejalan dengan perkembangan teknologi dan Pengetahuan penerbangan serta ditemukannya potensi sumber-sumber pengetahuan baru yang dapat diaplikasikan dalam sistem pendidikan Wingdikterbang.

Evaluasi terhadap sistem keorganisasian tim PPKPU harus segera dilaksanakan, mengingat PPKPU hanya merupakan organisasi *ad hoc* (sementara) yang menyebabkan pola kerja tim ini hanya berdasarkan dan sejauh mekanisme yang telah diatur dalam SOP. Seandainya dibentuk organisasi permanen dan independen yang bertugas khusus melaksanakan penyelidikan sampai mengolah *lesson learned* menjadi sumber pengetahuan, maka akan mendukung munculnya tanggung jawab baik moral dan organisasional terhadap kesadaran pentingnya hasil kajian setiap penyelidikan kecelakaan. Seperti halnya organisasi permanen di luar negeri yang bertanggung jawab terhadap *lesson learned*. Dengan demikian hal ini dapat menyadarkan kepada seluruh pihak di TNI AU bahwa hasil kajian tim PPKPU merupakan *lesson learned* yang memiliki *high value* bagi pengetahuan penerbangan di lingkup TNI AU maupun lingkup internasional. Bagi organisasi penyelidik, proses penyelidikan kecelakaan dan keberhasilan operasi

penerbangan tidak hanya sekedar menjalankan tugas yang diemban sesuai dengan mekanisme, namun merupakan tanggung jawab moral untuk mendapatkan sumber pengetahuan penerbangan yang sangat penting.

## Daftar Pustaka

- Army Knowledge Management (AKM), 2008, "Army Knowledge Management Principles", dalam <http://www.usaservices.gov>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- "About CALL Supporting the Soldier with Lessons Learned", *United States Army Combined Arms Center*, 18 Mei 2012, dalam <http://usacac.army.mil/cac2/call/about.asp>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- Air University, The Intellectual and Leadership Centre of the Air Force*, dalam <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/awc-lesn.htm>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- Bhatt, Dilip. 2012. "EFQM - Excellence Model and Knowledge Management Implications", dalam <http://www.eknowledgecenter.com/articles/1010/1010.htm>, diunduh pada 24 Juli 2012.
- Christianto, Henry. 26 Oktober 2010. "Apakah SWOT Analysis itu mudah?", dalam <http://hech61.wordpress.com/2010/10/26/apakah-swot-analysis-itu-mudah/>.
- Darby, R. 19 Oktober 2010. Presentasi Pelajaran "Information and Knowledge Management". Jakarta: Indonesia.
- Drucker, P. F. 1993. *Post-Capitalist Society*. New York: Harper Collins.
- Effendi, Jusron. 2008. *Pengaruh Pendidikan di Sekolah Penerbang terhadap Profesionalisme Penerbang TNI AU dan Implikasinya terhadap Pertahanan Negara (Suatu kajian di Wingdikterbang lanud Adisutjipto Yogyakarta)*. Tesis Universitas Gadjah Mada.
- Fernandez, Becerra, et al. 2004. *Knowledge Management : Challenges, Solution and Technologies*. New Jersey: Prentice hall.
- Flight Safety Foundation. 12 Agustus 2011. "Aviation Safety Network", dalam <http://aviation-safety.net/statistics/period/stats.php?cat=A1>
- Kementerian Perhubungan, dalam <http://www.dephub.go.id/knkt/ntsc-aviation/aaic.htm>, diunduh pada 12 Agustus 2011.
- "Lessons Learned Information Sharing", *US Department of Homeland Security*, dalam <http://www.ilis.dhs.gov/index.do>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- M Fitz-Gerald, Ann. 2011. *Security Sector Governance Module*. Jakarta: Indonesia Defence University (Idu), 7 - 25 February 2011.
- Mustopo, W. I. 30 Juni 2011. *Faktor-faktor Psikologi yang Mempengaruhi Perilaku Tidak Aman Penerbang*, dalam Widura Imam Mustopo blog, <http://psikologipenerbangan.blogspot.com/2011/06/faktor-faktor-psikologi-yang.html>, diunduh 13 Agustus 2011.
- Milton, Nick. "Knoco Stories: Lessons Learned Definition", <http://www.nickmilton.com/2010/05/lessons-learned-definition.html#ixzz1idpDHOSd>, diunduh pada 28 Desember 2011.
- Peraturan Kasau. Perkasau/46/IX/2007, *Bujuklak tentang Pembinaan Pencegahan Kecelakaan Penerbangan dan Kerja*.
- Reason, J. 1997. "Human Error: Models and Management". *British Medical Journal*.

- Sewell, Dave. "Management Training – SWOT Analysis. Dave Sewell Business Performance Coaching", dalam <http://davesewell.co.nz/management-training-swot-analysis/>, diunduh pada 24 Juli 2012.
- Shappell, S., & Weigmann, D. 2004. *HFSACS Analysis on Military and Civilian Aviation Accident : A North America Comparison*. Illinois: ISASI.
- Sudarsono, Juwono. 16 Juni 2009, dalam <http://forum.detik.com/alutsista-diaudit-menyeluruh-t106552.html>, diunduh pada 13 Agustus 2011.
- Suyitnadi, MT. Marsma (Purn). 4 Agustus 2011. *Metode Pembelajaran Ilmu Penerbangan yang Menyenangkan*, dalam Suyitnadi blog: <http://suyitnadi.blogspot.com>, diunduh pada 14 Agustus 2011.
- Tiwana & Amrit. 2000. *The Knowledge Management Toolkit*, The Second Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- TNI Angkatan Udara. *TNI Angkatan Udara*, dalam <http://www.tniau.mil.id>, diunduh pada 12 Agustus 2011
- United States Army Combined Arms Center, 18 Mei 2012, "About CALL  
"Supporting the Soldier with Lessons Learned" dalam <http://usacac.army.mil/cac2/call/about.asp>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- US Department of Homeland Security, "Lessons Learned Information Sharing", dalam <http://www.ilis.dhs.gov/index.do>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- Wawancara dengan Kolonel Pnb Arif Widiyanto, Kasubdis Binlambangja Dislambangjaau, 17 Januari 2012, Jakarta.
- Wawancara dengan Mayor Adm Fatmawati, Kabagum Dislambangjaau, 13 Januari 2012, Jakarta.
- Wawancara dengan Mayor Penerbang Taufik Andriadi (Instruktur Penerbang), 2 Agustus 2011, Yogyakarta.
- Wawancara dengan Mayor PNB Agus Rohimat (Seksi Evaldik Wingdikterbang), 20 Desember 2011, Yogyakarta.
- Wawancara dengan Mayor Pnb Putu Sucahyadi (Instruktur Penerbang), 24 November 2011, Yogyakarta.
- Wawancara dengan Mayor PNB Ricky Helman (Instruktur Penerbang), 20 Desember 2011, Yogyakarta.
- "Wildland Fire Lessons Learned Center", dalam <http://www.wildfirelessons.net/Home.aspx>, diunduh pada 9 Agustus 2012.
- "Welcome to NATO's Joint Analysis & Lessons Learned Centre (JALLC)", 2012, NATO OTAN, dalam <http://www.jallc.nato.int/>, diunduh pada 9 Agustus 2012.

# PMPP TNI DAN OPERASI PERDAMAIAN INTERNASIONAL: ANALISIS RESPON PMPP TNI TERHADAP TANTANGAN DALAM MEWUJUDKAN OPERASI PEMELIHARAAN PERDAMAIAN MASA DEPAN

Lucky Christiawan Rachmadi, S.E, M.Si (Han).<sup>1</sup>

**Abstract** - *The dynamics of the post-Cold War era has triggered changes in the pattern of war, from interstate into intrastate conflicts, which are increasingly complex and multi-dimensional. It is required for the United Nations to be involved in international peace operations. These conditions pose challenges for the UN and international community. Those challenges are environmental, political, capacity, and the overarching challenges; which are all challenges for Future Peace Operations. Indonesia, as one of the permanent member of Troops Contributing Countries for the UN, is required to perform anticipatory measures in order to face such challenges. Therefore the role of Indonesian Peacekeeping Center (PMPP TNI), as an executor in field, that is in charge to prepare troops for Peacekeeping Operations is necessary. This study discusses about PMPP TNI's response to anticipate future challenges of the UN through managing its component capabilities (Conceptual, Physical, and Moral). The research method is a qualitative with analytical descriptive. PMPP TNI response requires synergy and right strategy, both in operational and strategic level, to achieve TNI readiness for the future Peacekeeping Operations.*

**Key words:** *peacekeeping operation, capability component, PMPP TNI*

## Pendahuluan

Lingkungan strategis dan geopolitik dunia ke depan masih mengalami ketidakpastian pasca Perang Dingin. Hal ini ditandai dengan terjadinya berbagai benturan kepentingan antar kelompok maupun antar negara di berbagai kawasan dunia. Salah satu fenomena yang terjadi adalah adanya perubahan pola konflik dari konflik antar negara (*interstate*) menjadi konflik yang terjadi dalam ruang lingkup internal suatu negara (*intrastate*) yang bersifat lumrah - namun mematikan - seperti yang terjadi di Bosnia, Somalia, Rwanda, Kosovo, Kongo, dan Haiti.<sup>2</sup>

Perubahan pola konflik disertai peningkatan konflik internal menjadi ancaman dan tantangan yang serius sehingga memicu keterlibatan institusi internasional seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang bertujuan untuk mewujudkan perdamaian dan keamanan dunia. Hal tersebut kemudian memicu terjadinya pergeseran pola operasi dari

<sup>1</sup> Penulis adalah alumni Pasca Sarjana Manajemen Pertahanan Universitas Pertahanan Indonesia. Mayor Adm. Lucky Rachmadi saat ini bertugas sebagai Kasi Evlat Ditbinlat PMPP TNI. Email: lucky68a86@gmail.com.

<sup>2</sup> T. G. Weiss. & D. Z. Kalbacher, "The United Nation", dalam P. D. Williams, *Security Studies : An Introduction*, (London and New York: Routledge, 2008), hlm. 338.

*Traditional Peacekeeping* menjadi *Multidimensional Peacekeeping* yang membutuhkan penanganan lebih kompleks dan bersifat multidimensi. Misi perdamaian PBB pasca Perang Dingin bertugas untuk menyelesaikan permasalahan baru seperti runtuhnya sistem pemerintahan, tragedi kemanusiaan akibat kelaparan, penyakit, dan pembantaian/kekerasan terhadap warga sipil.

Misi perdamaian yang kompleks dan bersifat multidimensi tersebut tentunya membutuhkan keterlibatan pasukan perdamaian yang lebih besar dalam jumlah (*deploying*) dengan kemampuan yang prima (*Robust*) dan dilengkapi dengan wewenang penggunaan kekuatan yang lebih luas (*employing*).<sup>3</sup> Paul F. Diehl dalam bukunya '*Peace Operation*' telah mengidentifikasi adanya tantangan yang dihadapi PBB dalam menggelar misi perdamaian di beberapa wilayah konflik. Tantangan tersebut dikelompokkan dalam empat klasifikasi berdasarkan *nature*-nya, yaitu *Environment*, *Political*, *Capacity* dan *Overarching Challenge*. Tantangan yang dihadapi dalam jangka pendek dan menengah tersebut mempunyai pengaruh dan implikasi terhadap penyelenggaraan operasi perdamaian, beserta kebijakan yang akan dibuat untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut.<sup>4</sup>

Kompleksitas dari lingkungan strategis yang memicu munculnya tantangan Operasi Pemeliharaan Perdamaian (OPP) yang bersifat multidimensi tersebut tentunya membutuhkan respon dari negara-negara anggota PBB untuk memenuhi misi PBB dalam mewujudkan perdamaian dan keamanan regional maupun global. Menjamurnya *Peacekeeping Center* di beberapa kawasan seperti Amerika Latin, Kanada, Eropa, Afrika, Timur Tengah, dan Asia merupakan langkah kongkrit regional dalam merespon tantangan yang dihadapi operasi perdamaian masa depan. Selain itu, wujud respon tersebut dapat dilihat dari komitmen setiap negara untuk berkontribusi dalam pengiriman pasukan dan bagaimana mereka mengelola sumber daya yang dimiliki untuk mendukung pelaksanaan operasi perdamaian internasional.

Sejak tahun 2006, komitmen bangsa Indonesia untuk ikut serta mewujudkan perdamaian dan keamanan internasional diperkuat dengan pengiriman pasukan (Kontingen Garuda), pengamat militer (*military observer*) maupun staf militer (*military*

<sup>3</sup> R. Smith, *The Utility of Force: The Art of War In The Modern World*, (England: Penguin Books, 2005).

<sup>4</sup> P. F. Diehl, *Peace Operations*, (Cambridge: Polity Press, 2008), hlm. 146.

staff) secara intensif di berbagai wilayah konflik, seperti Lebanon, Kongo, Liberia, Haiti, dan Sudan. Peningkatan permintaan misi PBB dan semakin banyaknya permasalahan yang harus ditangani oleh TNI terkait dengan pelaksanaan OPP, telah mendorong dibentuknya Pusat Misi Pemeliharaan Perdamaian TNI yang disingkat sebagai PMPP TNI di awal tahun 2007.

Pembentukan PMPP TNI ini merupakan pengumuman yang tegas kepada dunia internasional bahwa Indonesia mampu memainkan peranannya dalam upaya mewujudkan perdamaian dunia. Selain itu, dengan meningkatkan kontribusi Indonesia dalam OPP PBB juga memberikan *multibenefit* yang diperoleh TNI baik keuntungan yang bernilai strategis berupa peningkatan citra bangsa di mata dunia maupun keuntungan yang manfaatnya dapat dirasakan langsung bagi prajurit TNI berupa pengalaman tugas, perwujudan profesionalisme, dan kesejahteraan bagi prajurit.

Berkaitan dengan tantangan yang dihadapi oleh PMPP TNI selaku instansi yang memiliki tanggung jawab menyiapkan prajurit TNI dalam rangka OPP PBB, diperlukan langkah konkrit untuk mengantisipasi tantangan OPP masa depan. Adanya keterbatasan komponen kapabilitas (Konseptual, Fisik, Moral) merupakan tantangan internal yang dihadapi PMPP TNI dalam mengelola elemen-elemen komponen yang relevan dengan pelaksanaan OPP. Dengan pengelolaan secara tepat, ketiga komponen kapabilitas tersebut dapat meningkatkan kesiapan TNI melaksanakan OPP masa depan yang semakin kompleks dan multidimensi. Komponen kapabilitas yang akan dibahas dalam penelitian ini terdiri dari doktrin yang merupakan bagian dari komponen konseptual, personel (*manpower*), latihan (*training*), peralatan dan logistik yang merupakan bagian dari komponen fisik, serta manajemen yang merupakan bagian dari komponen moral.

## **Landasan Teori**

### **a. Teori Multilateralisme dan Operasi Pemeliharaan Perdamaian**

Dunia berubah sangat pesat sejak dibentuknya PBB. Permasalahan keamanan telah bermetafora dan mengancam keamanan nasional negara-negara di dunia. Terkait dengan hal tersebut, adanya tantangan yang dihadapi dunia telah merubah institusi-institusi internasional menjadi lebih *robust*, dimana mereka menghadapi perubahan yang pesat dan sumber ancaman.

Menurut Thakur, multilateralisme adalah sebuah pendekatan untuk resolusi konflik dan membangun perdamaian yang mengacu pada kolektifitas, kerjasama dengan negara-negara (*state actor*) maupun aktor selain negara di tingkat internasional. Salah satu upaya yang dilakukannya yaitu memelihara perdamaian dan keamanan internasional, dimana masalah seperti itu tidak dapat ditangani secara sepihak. Untuk itulah PBB menjadi pusat tatanan multilateralisme, dan OPP menjadi salah satu 'tools'-nya.<sup>5</sup>

Dalam Piagam PBB dikatakan, tujuan pertama dari pendirian PBB adalah untuk "menjaga perdamaian dan keamanan internasional" dimana tugas dan tanggung jawab tersebut diberikan kepada Dewan Keamanan (DK) PBB.

*" To maintain international Peace and Security, and to that end: to take effective collective measures for the prevention and removal of threats to the peace, and for the suppression of acts of aggression or other branches of the peace, and to bring about by peaceful means, and in conformity with the principles of justice and international law, adjustment or settlement of international disputes or situations which might lead to a breach of the peace". (The UN Charter)*

Dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya untuk menjaga perdamaian dan keamanan internasional, DK PBB dapat mengambil berbagai langkah, termasuk didalamnya adalah melalui pelaksanaan *UN Peacekeeping Operations* atau Operasi Pemeliharaan Perdamaian (OPP) PBB. OPP adalah suatu operasi yang melibatkan personel militer dibawah kontrol PBB untuk membantu menjaga atau memulihkan perdamaian dan keamanan internasional di wilayah konflik. Operasi ini bersifat sukarela dan didasarkan atas persetujuan dan kerja sama.

#### **b. Teori Tantangan Operasi Perdamaian Masa Depan.**

Paul F. Diehl mengkaji secara mendalam tentang fenomena perubahan misi PBB (*UN's evolved*) dari masa sebelum Perang Dingin sampai dengan berakhirnya Perang Dingin ditinjau dari sifat tantangannya.<sup>6</sup> Menurutnya, keempat tantangan tersebut merupakan tantangan yang secara nyata dihadapi oleh PBB, yaitu: Tantangan Lingkungan, Tantangan

<sup>5</sup> R. Thakur, *The United Nations, Peace and Security: From Collectively Security to the Responsibility to Protect*, (Cambridge: Cambridge University Pres, 2006).

<sup>6</sup> Diehl, *op.cit.*, hlm. 147.

Politik, Tantangan Kapasitas, dan Tantangan penting lainnya (*Overarching Challenge*). Tantangan tersebut tentunya merupakan tantangan bagi PMMP TNI dalam menyiapkan personel TNI bagi OPP di masa depan.

### c. **Komponen Kapabilitas**

Kapabilitas dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan atau kebutuhan untuk melakukan sesuatu, dan biasanya digunakan oleh suatu negara dengan tujuan militer. Sebagai contoh, kapasitas militer AS dalam invasi ke AS dan Afghanistan telah menggambarkan kemampuan AS untuk melakukan operasi militer demi mendukung kebijakan/strategi luar negerinya. Secara spesifik definisi operasional kapabilitas militer dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mencapai tujuan militer secara spesifik.<sup>7</sup>

Di dalam kondisi perang, kemampuan sebuah pasukan militer untuk memenangkan peperangan ditentukan oleh tiga komponen kekuatan. Ketiga komponen tersebut adalah *Conceptual Component* (konsep), *Physical Component* (fisik) dan *Moral Component* (moral). Kekuatan fisik, moral dan pemahaman atas konsep peperangan harus saling melengkapi untuk membentuk pasukan yang tangguh dan mampu menandingi lawan.<sup>8</sup>

Namun ketiga komponen tersebut, tidak hanya diaplikasikan pada pasukan militer dalam situasi perang. Namun juga harus dimiliki dalam operasi militer lainnya selain perang, seperti OPP. Karena, walaupun operasi pemeliharaan perdamaian bukanlah operasi yang bersifat ofensif, namun pelaksanaannya dilakukan oleh pasukan militer. Perdamaian memang bukan hanya tanggung jawab militer, namun hanya militer yang memiliki kapabilitas untuk melaksanakannya. Sehingga komponen konsep yang mencakup doktrin, *development*, prinsip perang, motivasi, kepemimpinan, manajemen, serta peralatan, kemampuan dan pelatihan yang sesuai dengan tujuan OPP harus dipenuhi.

<sup>7</sup> U. D. Dictionary, *Oxford Dictionary of The US Military*, 2003, dalam <http://www.answers.com/topic/military-capability-military>, diunduh pada 12 Juli 2012.

<sup>8</sup> B. H. Hart, *Strategy: the Indirect Approach, Third Revised Edition And Further Enlarged*, (London: Faber and Faber, 1954).

## **Pusat Misi Pemeliharaan Perdamaian (PMPP) TNI**

Legitimasi yang kokoh dari alinea ke-4 Pembukaan UUD 1945 yaitu "ikut melaksanakan ketertiban dunia" yang kemudian dijabarkan pada pasal 7 ayat 2 (b) butir 6 Undang-Undang Nomor 34 tahun 2004 tentang TNI yang berbunyi: "Melaksanakan tugas perdamaian dunia sesuai dengan kebijakan politik luar negeri ", serta adanya *political will* dari Pemerintah RI telah membulatkan keseriusan TNI untuk terjun langsung dalam OPP. Pernyataan politik Presiden di depan Rapat Paripurna Dewan Perwakilan Rakyat RI pada tanggal 14 Agustus 2009 dalam rangka peringatan Hari Ulang Tahun ke-64 Kemerdekaan Republik Indonesia menyebutkan :

"Dengan berakhirnya konflik dan operasi militer di berbagai wilayah tanah air, maka penugasan untuk menjaga perdamaian internasional adalah juga medan latihan bagi prajurit TNI untuk meningkatkan profesionalitas mereka sesuai standar militer internasional".

Legitimasi dan komitmen politik pemerintah dalam konteks OPP telah mencatatkan Indonesia sebagai salah satu negara penyedia pasukan pemeliharaan perdamaian di bawah payung PBB paling aktif yang disebut '*the most active troop contributing country*'. Hal tersebut ditandai dengan kontribusi Indonesia mengirimkan 'Konga I UNEF di Gurun Sinai (1957) sampai dengan Konga XXXII MINUSTAH di Haiti (2011). Menyadari manfaat yang dapat diberikan dari kontribusi OPP PBB, seiring dengan semakin meningkatnya misi PBB di daerah konflik serta kompleksitas penugasan ke depan, maka Panglima TNI kemudian membentuk suatu badan khusus yang menangani OPP, yaitu Pusat Misi Pemeliharaan Perdamaian (PMPP) TNI melalui Keputusan Panglima TNI No: Kep/4/II/2007 dan No. Kep/5/II/2007 tanggal 29 Januari 2007, dimana sebelumnya pengelolaan OPP dilaksanakan oleh Staf Operasi Panglima TNI.

Dibentuknya PMPP TNI ini merupakan langkah serius TNI untuk merespon tantangan tugas dan kepercayaan PBB terhadap Indonesia dalam rangka pelaksanaan OPP. Organisasi baru tersebut memiliki visi misi, tugas pokok, fungsi organisasi sebagai berikut :

### **a. Visi dan Misi PMPP TNI.**

PMPP TNI mempunyai visi menciptakan personel TNI yang profesional dalam mengemban tugas-tugas misi pemeliharaan perdamaian. Dengan misi yang

diemban adalah berperan aktif dalam mendukung misi pemeliharaan dunia melalui penyelenggaraan kegiatan pembekalan, pelatihan dan pendidikan serta pertukaran informasi dalam rangka meningkatkan SDM personel TNI .

**b. Tugas Pokok dan Fungsi PMPP TNI.**

Tugas Pokok PMPP TNI adalah merencanakan dan menyiapkan personel TNI dalam penugasan, pelatihan dan pendidikan di dalam dan luar negeri dalam ruang lingkup operasi pemeliharaan perdamaian. Sedangkan fungsi PMPP TNI, yaitu :

1. Merumuskan, merencanakan, menyiapkan, menganalisis dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan misi perdamaian.
2. Menyelenggarakan kegiatan latihan serta memelihara kemampuan personel maupun satuan TNI yang dipersiapkan untuk operasi pemeliharaan perdamaian.
3. Merencanakan kebutuhan operasi, administrasi dan logistik dalam rangka pelaksanaan latihan bagi personel dan Satuan TNI yang disiapkan untuk melaksanakan operasi pemeliharaan perdamaian.

**c. Peran PMPP TNI.**

PMPP TNI juga mempunyai peran sebagai: a) pusat kajian misi perdamaian, sekaligus b) pemantau isu-isu operasi perdamaian internasional, c) membantu pelatihan satuan-satuan TNI dalam OPP, dan d) mengembangkan doktrin/prosedur/taktik OPP, serta e) mewakili TNI dalam seminar/konferensi/ *workshop*/eksibisi terkait OPP.<sup>9</sup> Selama periode 2007-2011, PMPP TNI telah berperan dalam penyiapan pasukan TNI pada OPP PBB di beberapa misi, yaitu :

1. Konstruksi melalui pengiriman Satgas Kompi Zeni.
2. Kesehatan melalui pengiriman Satgas Kesehatan.
3. Pengamanan *blue line* melalui Satgas Yonif Mekanis.
4. Pengamanan dan pengawalan kemarkasan/HQ melalui Satgas *Force Protection Unit*.
5. Polisional melalui pengiriman Satgas *Military Police Unit*.

---

<sup>9</sup> Z. Siregar, *Legal Aspect of The Use of Force in Military Operation Other Than War*, (Jakarta: PMPP TNI, 2008).

6. Menjaga keamanan laut melalui pengiriman Satgas MTF.
7. Pengamat melalui pengiriman *Military Observer (Milobs)* dan *Military Staff (Milstaff)*.
8. Struktural staf melalui pengiriman personel sebagai *staff officer* pada UN HQ/UN Mission HQ.

### **Tantangan Eksternal OPP Masa Depan**

Bagian ini akan menerangkan tentang tantangan yang akan dihadapi oleh Operasi Perdamaian Internasional di bawah misi PBB. Tantangan akan dibagi menjadi empat klasifikasi yaitu lingkungan, politik, kapasitas, dan tantangan penting lainnya dan dapat diterangkan sebagai berikut:

#### **a. Tantangan Lingkungan dan *Trend* OPP Masa Depan.**

Tantangan Lingkungan bagi OPP didefinisikan sebagai "perubahan lingkungan strategis yang memicu perubahan pola misi PBB dari *traditional peacekeeping* menjadi *multi-dimensional peacekeeping*." Perubahan lingkungan strategis tersebut menyebabkan terjadinya perubahan pada pola OPP PBB.<sup>10</sup> Contohnya pada pola konflik yang berubah dari konflik *interstate* (Arab-Israel, India-Pakistan, Mesir-Israel, Suriah-Israel, Iran-Iraq, Irak-Kuwait, dan lain-lain) menjadi konflik yang bersifat *intrastate* (Angola, Somalia, Rwanda, Liberia, Haiti, Bosnia, Timor-Timur).

Konflik yang bersifat *intrastate* tersebut telah menimbulkan tantangan baru bagi OPP PBB karena misi operasi menjadi lebih kompleks.<sup>11</sup> Wallensten dan Sollenberg menyatakan bahwa sejak berakhirnya Perang Dingin, konflik bersenjata yang terjadi di seluruh dunia lebih banyak bersifat *intrastate*.<sup>12</sup> Dari 108 konflik yang terjadi antara tahun 1989-1998, hanya tujuh yang bersifat antar negara, sisanya merupakan konflik *intrastate*. Selaras dengan itu, Holsti menyatakan bahwa pada tiga dekade terakhir, ancaman konflik

<sup>10</sup> Weiss and Kalbacher, *op.cit.*

<sup>11</sup> A. Schnabel & R. Thakur, "Cascading Generations of Peacekeeping: Across the Mogadishu Line to Kosovo and Timor", *United Nation Peacekeeping Operation*, 12, 2001.

<sup>12</sup> Peter Wallensteen dan Margareta Sollenberg, "Armed Conflict, 1989-2000", *Journal of Peace Research* 38, 5 September 2001.

bersenjata antar negara cenderung menurun dengan potensi ancaman konflik *intrastate* yang meningkat.<sup>13</sup>

*Trend* munculnya aktor *non-state* sebagai pelaku konflik menjadikan *trend* konflik masa depan bersifat *intrastate*. Hal tersebut sejalan dengan prediksi *National Intelligence Council* yang menyimpulkan bahwa konflik internal akan menjadi ancaman keamanan bagi kestabilan di seluruh dunia.<sup>14</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa, pada masa mendatang, OPP PBB yang juga harus diantisipasi oleh PMPP TNI selain *interstate* adalah OPP yang ditujukan untuk mengatasi konflik bersenjata *intrastate*. OPP tersebut akan bersifat multidimensi dengan penggunaan mandat Chapter VII Piagam PBB. OPP PBB tersebut akan melibatkan lebih banyak tugas berupa: perlindungan wilayah dan manusia; pelucutan senjata pihak yang bertikai; penjagaan zona demiliterisasi dan pengawasan demobilisasi; pengawasan dan pelaksanaan pemilu; penegakan hukum; serta pembangunan kembali pemerintahan, polisi, dan angkatan bersenjata suatu negara.

Menurut Brigjen TNI I Gede Sumertha (Kepala PMPP TNI Periode 2008-2011) bahwa "setiap negara berkembang menghadapi tantangan lingkungan termasuk Indonesia, dimana tantangan tersebut harus dikurangi".<sup>15</sup> Dengan demikian, hal tersebut membutuhkan respon setiap negara yang menjadi anggota tetap penyumbang pasukan OPP PBB seperti Indonesia untuk melakukan langkah antisipatif terhadap adanya *trend* konflik ke depan yang membutuhkan kehadiran *multidimensional peacekeeping* yang banyak menggunakan mandat Chapter VII Piagam PBB. Perlunya menyikapi kondisi tersebut, PMPP TNI bersama dengan *stakeholder* yang lain perlu untuk merumuskan strategi pelibatan pasukan OPP yang sesuai dengan tuntutan *trend* konflik masa depan.

---

<sup>13</sup> Kalevi J. Holsti, *The State, War, and the State of War*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1996), hlm. 19-20.

<sup>14</sup> National Intelligence Council, "Global Trends 2015: A Dialogue about the Future with Nongovernment Experts", 2000, dalam <http://www.cia.gov/cia/publications/globaltrends2015/>, diunduh pada 5 September 2011.

<sup>15</sup> Wawancara dengan Brigjen TNI I Gede Sumertha (Mantan Kepala PMPP TNI periode 2008-2011), 3 Oktober 2011.

## **b. Tantangan Politik OPP PBB**

Tantangan politik didefinisikan sebagai terbatasnya *'carrying capacity'* dari PBB untuk melakukan intervensi kemanusiaan dengan menerjunkan OPP PBB. Keterbatasan tersebut terutama disebabkan oleh hambatan finansial, politis, dan sumberdaya diplomasi dalam melakukan misi perdamaian.<sup>16</sup> Di satu sisi, permintaan akan misi OPP meningkat tajam seiring meningkatnya konflik internal dalam negeri di seluruh dunia. Namun, di sisi lain, permintaan tersebut tidak diimbangi dengan peningkatan sumberdaya PBB. Sumber daya OPP PBB, baik finansial, politik, maupun diplomasi sangat dipengaruhi oleh donor dari negara-negara maju seperti Amerika Serikat (AS). Dengan kata lain, PBB memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap negara donor tersebut.

Dari situ kemudian timbul intervensi politik di mana penentuan diadakan/tidaknya OPP PBB sangat bergantung kepada kepentingan negara maju terutama Anggota Tetap Dewan Keamanan (DK) PBB. Dengan demikian, wilayah yang sangat membutuhkan intervensi kemanusiaan oleh PBB dapat diabaikan karena rendahnya kepentingan strategis negara maju di wilayah tersebut. Hal tersebut seperti terjadi di Somalia, di mana intervensi OPP PBB tidak lagi diteruskan karena minimnya kepentingan strategis negara maju di wilayah tersebut. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut, keputusan penyelenggaraan OPP PBB di masa depan harus berdasarkan kepada "konflik yang sangat membutuhkan intervensi kemanusiaan oleh PBB". Penentuan dilakukan/tidaknya OPP harus berdasarkan tingkat urgensi untuk diadakannya intervensi kemanusiaan. Namun demikian, keputusan penyelenggaraan tersebut akan tetap bergantung kepada negara maju yang notabene adalah negara donor.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Tantangan Politik merupakan tantangan yang berasal dari keputusan politik negara maju untuk menyelenggarakan OPP PBB. Kaitannya dalam konteks Indonesia, Pemerintah RI tidak memiliki kapasitas untuk mengantisipasi tantangan tersebut. Kaitannya dengan posisi TNI, PMPP TNI tidak memiliki kapasitas untuk menghadapi Tantangan Politik. Hal ini dikarenakan Indonesia bukan merupakan salah satu Anggota Tetap DK PBB yang dapat

---

<sup>16</sup> UNA-Canada, United Nations, "Future Challenges of UN Peacekeeping", *Academic Publication-Chapter 10*, 2007, hlm. 152.

mempengaruhi keputusan politik dari negara maju dan PMPP hanya sebuah institusi di bawah Mabes TNI.

### c. Tantangan Kapasitas OPP PBB

Tantangan kapasitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan OPP PBB dalam melakukan *deployment* pasukan OPP dengan cepat sesuai dengan kebutuhan OPP pada masa depan. Hal tersebut mencakup pengkoordinasian sumberdaya yang dibutuhkan, kesiapan untuk melakukan *Robust Peacekeeping*, kemampuan melakukan *rapid deployment*, dan tersedianya kekuatan siaga (*standing capacity*) untuk OPP PBB. Sifat misi OPP PBB masa depan mengharuskan kekuatan OPP PBB untuk lebih *mobile*, fleksibel, dan *sustainable*. Padahal, di sisi lain, PBB tidak memiliki pasukan sendiri. PBB sangat tergantung kepada kontribusi sumberdaya dari anggotanya. Hal tersebut menyebabkan proses birokrasi perencanaan, otorisasi, dan *deployment* pasukan pada OPP PBB menjadi kompleks sehingga membutuhkan waktu yang lama.

Selain kapasitas untuk melakukan *deployment* dengan cepat, dibutuhkan juga sumberdaya yang siap dan terlatih untuk melakukan *Robust Peacekeeping*. Pasukan dalam OPP PBB akan lebih banyak diberikan wewenang yang lebih untuk menghadapi dinamika situasi di wilayah konflik pada masa mendatang. Oleh karena itu, dibutuhkan keterampilan diplomasi yang tinggi dalam melakukan hubungan inter-personal dan inter-grup sesuai dengan misi yang dilaksanakan.

Berdasarkan Tantangan Kapasitas tersebut, negara penyumbang pasukan (*Troop Contributing Countries/TCC*) perlu menyesuaikan diri dengan menyiapkan pasukan sesuai standar yang dibutuhkan oleh PBB. Pasukan yang dibutuhkan oleh PBB adalah *standby force* yang memiliki kemampuan seperti *rapid deployment*, kemahiran diplomasi dan negosiasi, penguasaan komunikasi seperti bahasa Inggris, pemahaman *Rule of Engagement* dan *Code of Conduct* di daerah operasi, serta kemampuan lainnya yang dibutuhkan untuk melakukan *Robust Peacekeeping*. Dengan demikian, PMPP TNI sebagai institusi yang bertugas untuk menyiapkan Pasukan TNI untuk OPP PBB, memiliki tugas untuk memenuhi kemampuan pasukan sesuai standar yang dibutuhkan oleh PBB dalam mengantisipasi tantangan kapasitas tersebut.

#### d. Tantangan Penting Lainnya (*Overarching Challenge*)

Tujuan dari diadakannya OPP PBB adalah untuk memberikan bantuan kemanusiaan termasuk mencegah terjadinya konflik/kekerasan baru. Namun demikian, OPP PBB sendiri dapat menimbulkan masalah baru di wilayah operasi. *Deployment* pasukan di bawah mandat PBB dapat menimbulkan resiko berupa munculnya kekerasan baru terhadap penduduk setempat dan tindakan asusila.<sup>17</sup>

Sebagai contoh, pada tahun 2007 dan 2011, pasukan penjaga perdamaian di Cote d'Ivoire dan Haiti didakwa melakukan pemerkosaan dan kekerasan seksual terhadap penduduk setempat. Hal serupa lainnya juga dapat ditemukan pada *deployment* pasukan penjaga perdamaian di tempat lain di seluruh dunia. Sehingga permasalahan tersebut juga terjadi karena munculnya jarak sosial antara masyarakat dengan OPP PBB. Jarak sosial antara Kontingen OPP PBB dengan masyarakat lokal disebabkan adanya perbedaan budaya dan nilai-nilai yang dibawah oleh pasukan PBB. Jarak sosial tersebut juga dapat muncul karena doktrin pasukan yang dianut oleh Kontingen OPP PBB.

Selain munculnya konsekuensi yang tidak diinginkan seperti dijelaskan di atas, menurunnya kontribusi negara maju untuk terlibat dalam OPP PBB akan diprediksi meningkat. Hal tersebut dikarenakan adanya permasalahan politik masing-masing negara untuk tidak melibatkan pasukan mereka dalam situasi berbahaya serta permasalahan keterbatasan anggaran untuk melaksanakan OPP. Sehingga munculnya *trend* ke depan yaitu menurunnya kontribusi negara maju terutama disebabkan tidak adanya kepentingan strategis di wilayah konflik dan kondisi krisis ekonomi global yang melanda negara-negara maju, seperti Amerika Serikat (AS) dan Eropa. Tragedi Somalia merupakan salah satu pertimbangan AS untuk menarik pasukannya berdasarkan pertimbangan sebelumnya. Sehingga rendahnya komitmen politik dari negara-negara maju tersebut berbanding terbalik dengan meningkatnya kontribusi pasukan dari negara berkembang.<sup>18</sup>

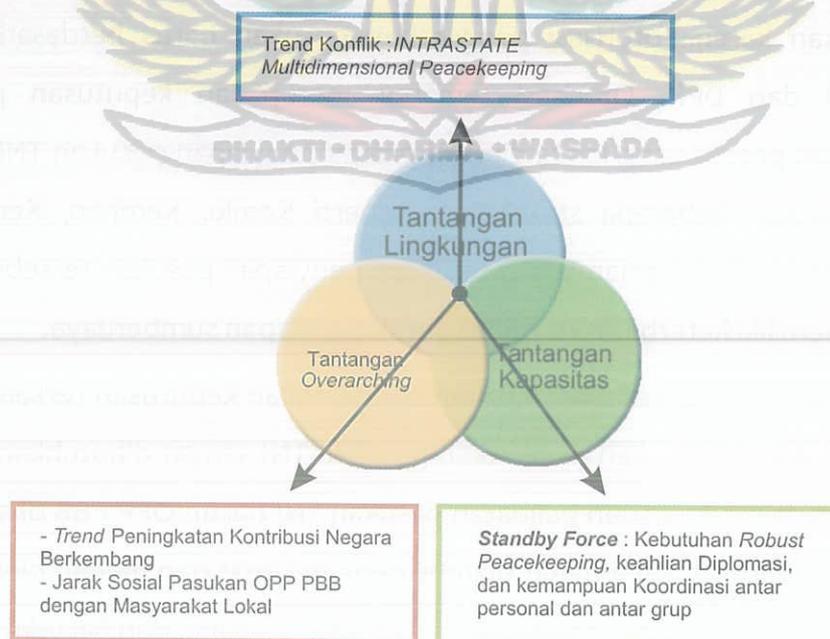
Tanpa adanya dukungan dana yang cukup dan teknologi militer yang memadai, OPP PBB pada masa depan tidak dapat berjalan dengan maksimal. Begitu pula halnya dengan pasukan - sementara dukungan jumlah pasukan telah digantikan perannya oleh

<sup>17</sup> Diehl, *op.cit*, hlm. 167.

<sup>18</sup> T. Farrell, "Humanitarian Intervention & Peace Operations", dalam John Baylis, et.al. "Strategy in the Contemporary World: An Introduction to Strategic Studies, (Oxford: OUP, 2002), Chapter 12.

pasukan dari negara berkembang - profesionalitas pasukan tersebut masih diragukan. Walaupun demikian, *trend* penurunan pasukan dari negara maju merupakan peluang bagi negara berkembang untuk meningkatkan kontribusi pasukannya. Hal tersebut dapat dimanfaatkan oleh PMPP TNI dengan membentuk suatu jaringan Pusat Misi Pemeliharaan Perdamaian (*Peacekeeping Center Networking*) dengan negara-negara yang memiliki PKC terutama di ASEAN. Pembentukan *PKC Networking* sangat tepat diwujudkan di antara negara-negara berkembang lainnya yang terlibat dalam pengiriman pasukan OPP, dan ditujukan untuk menjawab keraguan akan profesionalisme pasukan.

Dari keempat tantangan OPP masa depan yang telah dijelaskan di atas, terdapat tiga tantangan yang dapat diantisipasi oleh Indonesia sebagai TCC, dan PMPP TNI sebagai pelaksana di lapangan. Dengan demikian, penulis merekonstruksi teori tantangan OPP Masa Depan, disebabkan karena tantangan yang dihadapi oleh aktor non negara (*non-state actor*) seperti PBB, belum tentu sama dengan tantangan yang dihadapi oleh suatu negara (*state actor*), dalam kasus ini adalah tantangan politik tidak dapat direspon oleh Indonesia. Sehingga hasil analisis eksternal terdapat irisan antara ketiga tantangan yang memunculkan '*new challenge for future peace operation*' yang dapat direpresentasikan pada model berikut.



Gambar 1. Model Tantangan Lingkungan Eksternal PMPP TNI

Hal ini menimbulkan beberapa kebutuhan yang perlu disiapkan oleh PMPP TNI seperti yang dapat ditampilkan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1.** Kebutuhan dalam Mengantisipasi Tantangan Lingkungan Eksternal

TANTANGAN	LINGKUNGAN	KAPASITAS	OVERARCHING
K	Multidimensional		Unintended
E	Peacekeeping	- <b>Standby Force:</b>	Concequences
B		a) Kesiapan Robust	- Civil Military
U		Peacekeeping,	- Kerjasama antar
T		b) Keahlian Diplomasi,	Coordination
U		c) Koordinasi antar	(CIMIC) versi
H		aktor.	Indonesia
A			Peacekeeping
N			Center

### Tantangan Internal PMPP TNI

#### a. Proses Pengambilan Keputusan Pelibatan TNI dalam OPP PBB

PMPP TNI masih memiliki kendala keterbatasan berupa lamanya keputusan pelibatan TNI dalam OPP PBB yang akan dilaksanakan. Contohnya, penugasan Satgas Kompi Zeni (Kizi) Minustah di Haiti yang mengalami penundaan hingga dua tahun lamanya (2009 - 2011). Hal ini disebabkan karena otorisasi pengerahan pasukan harus berdasarkan persetujuan Presiden RI dan DPR. Otorisasi tersebut merupakan keputusan politik sehingga membutuhkan proses yang lama, dimana proses penyiapan pasukan TNI untuk OPP PBB harus melibatkan beberapa *stakeholder* seperti Kemlu, Kemhan, Kemkeu, Kemenko Polhukam, Mabes TNI. Lamanya alur birokrasi penyiapan pasukan tersebut menyebabkan PMPP TNI memiliki keterbatasan waktu untuk penyiapan sumberdaya.

Oleh karena itu, kecepatan dalam pengambilan keputusan terkait dengan operasi perdamaian mana yang akan melibatkan pasukan TNI sangat dibutuhkan oleh PMPP TNI. Padahal di sisi lain, keputusan pelibatan pasukan TNI dalam OPP PBB di luar negeri bukan merupakan keputusan yang dapat diambil dengan cepat dan mudah oleh Pemerintah RI. Hal tersebut terkait dengan resiko operasi, kebutuhan dana, dan hal teknis maupun politis yang membutuhkan proses pengambilan keputusan yang tidak sebentar. PMPP TNI juga tidak memiliki kapasitas untuk mendorong terjadinya percepatan pengambilan keputusan yang merupakan keputusan politis Pemerintah RI.

## **b. Permasalahan pada Latihan Pra-Tugas (PDT)**

Dapat dilihat bahwa masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh PMPP TNI yaitu: pertama, minimnya waktu pelatihan *Pre Deployment Training* (PDT) yang diadakan oleh PMPP TNI untuk menyiapkan pasukan dalam rangka OPP. "Idealnya, waktu pelatihan PDT dilaksanakan selama tiga sampai dengan enam bulan seperti yang dilaksanakan oleh *Peacekeeping Center* lainnya seperti Nepal dan Bangladesh".<sup>19</sup> Namun, PMPP TNI hanya melaksanakan PDT selama satu bulan (3 minggu pemberian materi, 1 minggu aplikasi). Pemadatan waktu PDT tersebut menyebabkan banyaknya materi yang harus dipahami oleh peserta dalam waktu singkat. Hal ini menyebabkan minimnya pemahaman peserta pelatihan PDT terhadap materi yang diberikan.

Kendala kedua adalah keterbatasan jumlah instruktur/pelatih yang masih merangkap jabatan staf PMPP TNI. Hal ini dipersulit dengan kendala berupa pelaksanaan pelatihan yang masih dilaksanakan di beberapa tempat dengan waktu yang hampir bersamaan. Akibatnya, pelaksanaan pelatihan diadakan dengan kuantitas pelatih yang minim dan kualitas instruktur yang bervariasi tergantung pinjaman instruktur dari satuan TNI lainnya seperti Pusdikzi, POM, Marinir, dan lain-lain.<sup>20</sup>

Kedua kendala tersebut dapat diatasi dengan pembangunan infrastruktur berupa Markas baru PMPP TNI di Sentul yang terintegrasi dan disebut juga sebagai *International Peace and Security Center* (IPSC). Dengan demikian, minimnya waktu pelatihan dapat diatasi dengan konsep *Standby Force for Peacekeeping* yang memungkinkan PMPP TNI melakukan PDT dengan waktu yang lebih efektif. Kontingen Pasukan TNI yang merupakan *Standby Force* dapat melakukan PDT sebagai latihan sehari-hari mereka. Sedangkan kendala berupa keterbatasan instruktur dan tempat dapat dipenuhi dengan validasi organisasi PMPP TNI dan penyediaan infrastruktur di IPSC Sentul. Validasi organisasi akan menyempurnakan kebutuhan personel berupa staf dan instruktur. Sementara penyediaan infrastruktur memungkinkan pelatihan dilakukan secara terpusat di satu tempat.

<sup>19</sup> Wawancara dengan Letkol Adm. Waskita Adi (Kabagrenops PMPP TNI), 7 Oktober 2011.

<sup>20</sup> A. Nugroho, *Taskap Sastra Jaya. Optimalisasi Pembinaan Kemampuan Prajurit TNI Guna Mendukung Peran Aktif TNI untuk Perdamaian Dunia dalam rangka Peningkatan Tugas OMSP*, (Lembang: Sesko TNI AU, 2011).

### c. **Komponen Kapabilitas PMPP TNI: Permasalahan Komponen Konseptual**

Doktrin militer merupakan seperangkat set prinsip dan metode yang ditujukan untuk menyediakan kesamaan tindakan bagi sebuah organisasi militer. Doktrin terutama digunakan sebagai dasar pelatihan militer serta komando dan pengendalian. Selain itu, doktrin bermanfaat untuk memastikan semua elemen pasukan melihat situasi dengan cara yang sama sehingga memudahkan pengambilan keputusan dan aksi dalam berbagai situasi. PMPP TNI berkedudukan langsung di bawah Panglima TNI, dan mempunyai peran dalam mengembangkan doktrin, aturan-aturan/prosedur dan taktik yang relevan dengan penyiapan dan pelaksanaan OPP PBB.<sup>21</sup>

Dengan demikian, PMPP TNI berwenang untuk membina doktrin terkait dengan operasi pemeliharaan perdamaian (OPP). Adapun upaya yang telah dilakukan secara langsung oleh PMPP TNI terkait dengan pembinaan doktrin saat ini, antara lain dengan membuat :

- Buku Petunjuk Pelaksanaan tentang Rekrutmen Personel.
- Buku Petunjuk Pelaksanaan tentang Pelaksanaan Penyiapan PDT.

Selama ini PMPP TNI juga berperan dalam memberikan masukan untuk pembuatan-pembuatan buku dan aturan-aturan yang terkait dengan OPP, seperti : pembuatan Buku Petunjuk Pelaksanaan (Bujuklak) *Standby Milobs* dan *Milstaff*, Bujuklak Satgas Maritim (*Maritime Task Force/MTF*) dalam misi UNIFIL. Namun demikian, produk tersebut dibuat berdasarkan Doktrin TNI yang belum mengatur dengan jelas posisi pelibatan pasukan TNI dalam mandat OPP PBB baik dalam Chapter VI maupun Chapter VII Piagam PBB sehingga diperlukan masukan/revisi terhadap doktrin tersebut.

Kondisi di atas tentu saja dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti keputusan politik luar negeri RI. Sehingga perlu ketegasan pada keputusan politik luar negeri RI terhadap OPP PBB yang menggunakan Chapter VII- yang disesuaikan dengan tantangan lingkungan dengan perubahan pola OPP yang bersifat multidimensional. Hal tersebut dapat mempertegas keterlibatan pasukan TNI OPP PBB yang diatur dalam Doktrin TNI. Sehingga sinergi antar *stakeholder* (Pemerintah RI dan TNI) dapat terwujud sesuai dengan

---

<sup>21</sup> Wawancara dengan Kolonel Inf A.Suryo (Dirrenops PMPP TNI), 7 Oktober 2011.

penilaian terhadap tantangan lingkungan eksternal dalam konteks OPP yang dihadapi oleh Indonesia selaku TCC dan PMPP TNI sebagai eksekutor di lapangan.

### **Permasalahan pada Komponen Fisik (PMPP TNI)**

Sesuai Pokok-Pokok Organisasi dan Prosedur (2007) dan Prosmek PMPP TNI (2008) disebutkan bahwa PMPP TNI bertugas menyelenggarakan pembekalan dan pelatihan bagi personel TNI yang dipersiapkan sebagai *Milobs*, *Milstaff*, Kontingen dan penugasan luar negeri untuk tugas OPP. Berdasarkan hal tersebut, PMPP TNI melaksanakan segala upaya yang berkaitan dengan penyediaan dan peningkatan kemampuan secara fisik (*Physical Components*) yang meliputi: personel (*Manpower*), peralatan dan logistik serta pelatihan (*Training*) dalam rangka mendukung kegiatan OPP. Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan PMPP TNI terkait dengan komponen fisik, meliputi :

#### **1. Personel dan Pelatihan Staf PMPP**

PMPP TNI berusaha melaksanakan pemenuhan kebutuhan staf PMPP TNI baik dalam aspek kuantitas maupun kualitas. Beberapa langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Penyesuaian kuantitas personel sesuai dengan kebutuhan organisasi yaitu sebanyak 280 personel (Perpang Validasi Organisasi PMPP TNI, 2011), dimana sejak berdirinya institusi ini jumlah riil personel yaitu tidak sampai 1/4 dari jumlah ideal. Perbandingan antara kebutuhan organisasi dengan jumlah riil tidak seimbang. Sehingga selama ini, kekurangan personel telah mengakibatkan pelaksanaan tugas tidak optimal. Hal ini dapat dilihat dengan:
  - Kurangnya tenaga pelatih/instruktur pada saat PDT, dimana personel yang ada juga merangkap tugas staf.
  - Setelah melaksanakan kursus, tidak ada upaya untuk meningkatkan spesialisasi dengan melaksanakan kursus lanjutan hingga ke tingkat 'ahli' atau 'expert'.
  - Masih sering terjadi pengiriman personel yang tidak sesuai dengan persyaratan untuk diberangkatkan mengikuti kursus, sehingga hasilnya tidak optimal dan tidak dapat diimplementasikan di lapangan.

Untuk menghadapi permasalahan di atas, PMPP TNI berupaya untuk mendapatkan personel instruktur *peacekeeping operation* yang berkualitas, dengan melakukan seleksi instruktur. Semua personel calon instruktur yang dikirim oleh masing-masing angkatan dan staf Mabes TNI diseleksi kemampuannya (bahasa internasional, pengetahuan tentang *peacekeeping operation*, kemampuan *problem solving in PKO*, kemampuan penguasaan manajemen kerja ala PBB, dan kesehatan jiwa) serta pengalaman penugasan dalam OPP PBB. PBB tidak mempunyai standarisasi khusus, namun PMPP TNI yang ingin meningkatkan kualitas personelnnya. Dalam seleksi tersebut dipertimbangkan keseimbangan antara prestasi/kemampuan yang dimiliki dengan pengalaman penugasan yang dimiliki. Dengan demikian, diharapkan personel instruktur yang terpilih dapat memenuhi kebutuhan instruktur yang berkualitas di PMPP TNI.

- b. Penyesuaian dan peningkatan kualitas personel. Hal tersebut dilakukan dengan melakukan perekrutan dan pembinaan personel melalui:
- Penyertaan personel dalam pelatihan, kursus, *workshop*, seminar, dan penataran yang dilaksanakan dalam dan luar negeri.
  - Studi banding dan pertukaran staf antar *Peacekeeping Center*.
  - Pelaksanaan *Train of Trainer (ToT)* dan *Train to Trainer (T3)* antara PMPP TNI dengan dengan *United States Pacific Command/USPACOM*, *United Nations Logistic Course (UNLOC)* dan *United Nations Peace Support Operation Instructor Course (UNPSOIC)*, *Global Peace Operation Initiative(GPOI)*. Hal di atas dilakukan agar terjadi transfer pengetahuan dan pengalaman di PMPP TNI. Pada saat ini, hal tersebut masih dalam proses pengembangan.

## **2. Permasalahan Peralatan dan Logistik**

Dalam Bujuklak Prosedur Perencanaan Umum Pelibatan TNI dalam Misi PBB, PMPP TNI juga berperan untuk mengelola komponen fisik berupa peralatan dan logistik dalam mendukung kesiapan pasukan yaitu *Milobs*, *Milstaff*, dan kontingen. Dengan demikian, peralatan dan logistik yang dikelola terdiri dari dua *stakeholder* yaitu internal PMPP TNI (pelaksanaan tugas pokok PMPP TNI) dan prajurit TNI yang akan ditugaskan untuk OPP.

Pendukungannya materiil dan pemenuhan kebutuhan logistik melalui: pengadaan peralatan, perlengkapan perorangan dan satuan, serta perlengkapan khusus. Pendukungannya tersebut dilakukan baik pada masa persiapan maupun selama pelaksanaan tugas operasi. Namun selama ini Satgas yang dikirim dalam OPP PBB belum mendapatkan peralatan dan logistik yang memadai.<sup>22</sup>

Hal ini menandakan bahwa pemenuhan kebutuhan peralatan seringkali meleset dari permintaan. Kondisi tersebut disebabkan oleh alur birokrasi pengajuan kebutuhan peralatan yang rumit, baik dalam fase persiapan maupun fase *deployment*. Kondisi tersebut membutuhkan koordinasi dalam waktu yang cukup lama dengan birokrasi yang rumit, sehingga menyebabkan pengajuan kebutuhan yang dimaksud terkadang diterima Satgas tidak tepat waktu dan tidak tepat sasaran. Contohnya, terjadi pada saat pengajuan suku cadang APC oleh Satgas Yonif Mekanis Konga 23-B/UNIFIL pada awal penugasan yang mengalami keterlambatan (pengiriman suku cadang terjadi pada saat misi hampir selesai).

Permasalahan tersebut perlu diatasi dengan menyederhanakan mekanisme pengajuan kebutuhan. Hal yang dapat dilakukan adalah memberikan wewenang yang lebih kepada PMPP TNI untuk melakukan koordinasi langsung terkait pemenuhan kebutuhan Satgas dengan pengelolaan dana *reimbursement Contingent Own Equipment* (COE) sesuai dengan peruntukannya.

### **3. Peningkatan Komponen Moral (Manajemen) PMPP TNI**

Liddel Hart mengatakan bahwa komponen Moral memiliki tiga elemen fundamental berupa: motivasi untuk mencapai tugas, keefektifan kepemimpinan dari otoritas, dan manajemen terhadap sumberdaya.<sup>23</sup> Kaitannya dengan komponen moral, terdapat beberapa upaya dari PMPP TNI untuk mengelola kapabilitas tersebut.

**Pertama,** PMPP TNI melakukan restrukturisasi/validasi organisasi untuk mendapatkan Pokok-Pokok Organisasi dan Prosedur (POP) PMPP TNI yang ideal. Validasi

<sup>22</sup> Wawancara dengan Kolonel Laut Avando Bastari (Dirimin PMPP TNI periode 2008-2011), 5 Oktober 2011.

<sup>23</sup> B. H. Hart, *op.cit.*

tersebut dilakukan melalui pemenuhan personel dan jabatan sesuai Daftar Susunan Personel (DSP) yang telah ditetapkan oleh Peraturan Panglima TNI No: Perpang/91/XI/2011 tentang persetujuan dan pengesahan validasi organisasi PMPP TNI.

DSP dalam Perpang tersebut menyatakan bahwa organisasi PMPP TNI harus diisi dengan total jumlah 280 personel. Sementara, pada saat ini, personel PMPP TNI hanya berjumlah seperempatnya sehingga PMPP TNI memiliki keterbatasan SDM terutama apabila menghadapi banyaknya kegiatan yang harus dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan. Hal tersebut tentunya menimbulkan tantangan bagi PMPP TNI dalam mengisi kekosongan jabatan yang ada. Perpang tersebut juga menyatakan bahwa selain tiga unsur pelaksana PMPP TNI berupa Direktorat Perencanaan dan Operasi, Direktorat Latihan, dan Direktorat Administrasi, harus ditambah unsur pelaksana lainnya yaitu Direktorat Kerjasama Internasional dan Informasi - Dirbinkersin mulai diaktifkan di awal 2012 -yang bertugas untuk melaksanakan tugas di bidang kerja sama internasional, informasi, dan teknologi.

**Kedua**, dalam menghadapi pelaksanaan OPP masa depan yang semakin kompleks, PMPP TNI berupaya meningkatkan perannya melalui koordinasi dan kerja sama dengan badan di lingkungan TNI maupun organisasi di luar TNI. Upaya tersebut akan dilakukan oleh Direktorat Kerjasama Internasional dan Informasi yang baru dibentuk.

Selain itu, PMPP TNI telah menjalin hubungan dengan organisasi-organisasi *Peacekeeping Center* (PKC) baik regional maupun internasional, seperti dengan PKC di Kanada, Australia, Belanda, Bangladesh, Nepal, dan kawasan Asia Tenggara seperti Malaysia, Thailand, Filipina, dan Kamboja. Kegiatan ini terutama ditujukan untuk meningkatkan kapasitas masing-masing PKC dalam merespon tantangan tugas OPP masa depan. Seperti inisiasi pembentukan Jejaring Pusat Misi Pemeliharaan Perdamaian (*Peacekeeping Center/PKC-Networking*), dimana hal tersebut telah diadopsi dalam forum *Asean Defense Ministry Meeting (ADMM)* ke-5 yang dilaksanakan di Jakarta pada tanggal 19 Mei 2011.

Pada forum tersebut, Indonesia berkeinginan untuk mendorong ASEAN memainkan perannya di berbagai isu global dengan mempererat kerja sama antara ASEAN dengan PBB. Salah satu isu yang dapat diajukan adalah isu *Peacekeeping*

mengingat Indonesia merupakan salah satu penggagas pemajuan isu ini di ASEAN dan sebagai negara pengirim personel OPP terbesar di ASEAN.

Dengan adanya kerja sama tersebut diharapkan masing-masing negara dapat membagi keahlian yang dimilikinya dalam forum *Peacekeeping Networking*. Dalam hal ini, PMPP TNI dapat menawarkan pelatihan *CIMIC* sebagai kekuatan kontingen Indonesia. Kerja sama ini akan menciptakan *multiplier positive effects* bagi PMPP TNI, diantaranya meningkatkan profesionalisme dan mempersiapkan kerja sama pada penyiapan pasukan dari negara berkembang. Hal tersebut merupakan respon dari PMPP TNI untuk menghadapi tantangan OPP masa depan yang diperkirakan akan didominasi oleh pasukan negara berkembang.

### **Respon PMPP TNI Terhadap Tantangan OPP Masa Depan**

Dari analisis tantangan eksternal yang telah dijelaskan sebelumnya, dan beberapa kendala yang dihadapi PMPP TNI, serta merupakan analisis tantangan lingkungan internal, diperlukan suatu analisis respon baik berupa langkah yang telah dan sedang dilaksanakan oleh PMPP TNI maupun langkah yang disarankan untuk dilaksanakan.

Dalam menghadapi tantangan lingkungan yang membutuhkan kehadiran *Multidimensional Peacekeeping*, respon yang dapat dilakukan oleh PMPP adalah dengan melakukan sosialisasi terkait dengan *trend* OPP PBB ke depan yang lebih menitikberatkan pada *Multidimensional Peacekeeping* kepada seluruh *stakeholder*. Kemudian memberikan masukan ke Pokja Revisi Doktrin TNI agar mengakomodasi kontribusi pasukan yang terlibat dalam Chapter VI maupun Chapter VII. Hal tersebut selaras dengan Evaluasi Pokok-Pokok Kebijakan Panglima TNI Tahun 2009 yang memprioritaskan pembenahan doktrin sebagai penjabaran UU No.34 yang disesuaikan dengan kepentingan Misi. Dengan begitu, secara otomatis Indonesia dapat meningkatkan kontribusinya dalam seluruh misi PBB serta dapat mewujudkan visi 4.000 *Peacekeeper* yang telah dicanangkan oleh Presiden SBY pada akhir tahun 2011 saat peresmian IPSC Sentul.

Pada kondisi ideal, Doktrin TNI sejatinya dapat memperjelas secara tegas mekanisme pelibatan pasukan TNI dalam OPP PBB yang merupakan bagian dari OMSP yang disesuaikan dengan tantangan yang ada. Dengan demikian, akan memperjelas aturan turunan dari level strategis, operasional, hingga level taktis. Contohnya seperti

Doktrin Angkatan Bersenjata AS (*Joint Publication No.01*) yang mengatur secara jelas dan tegas keterlibatan Angkatan Bersenjata Amerika Serikat dalam operasi militer selain perang khususnya pada operasi perdamaian.<sup>24</sup> Menurut hemat penulis, apabila dokumen tersebut ada kesesuaian dan dapat membantu dalam mekanisme pelibatan pasukan TNI dalam OPP PBB yang menggunakan UN Chapter VI maupun UN Chapter VII, maka dapat diadopsi dengan beberapa penyesuaian.

Kontribusi pasukan TNI dalam misi yang berlatar belakang konflik *Intra-state* dengan kebutuhan kehadiran *Multidimensional Peacekeeping*, diperlukan respon terhadap tantangan kapasitas dengan mewujudkan kemampuan menggelar pasukan di daerah konflik dengan cepat (*Rapid Deployment*) yang dapat diperoleh apabila PMPP TNI memiliki *Standby Force*. Dengan demikian, kekuatan siaga berupa *Standby Force* TNI dalam kerangka UNSAS merupakan salah satu strategi PMPP TNI untuk mengantisipasi otorisasi pelibatan pasukan TNI yang cukup lama dan dapat mengantisipasi apabila diminta untuk bergabung dalam '*Crash Program*'. *Crash Program* yang dimaksud adalah permintaan mendadak dari PBB kepada suatu negara. TCC sesegera mungkin dapat menyiapkan dan mengirimkan personel sebagai *peacekeeper* ke suatu daerah operasi.

Dengan demikian, dibutuhkan langkah yang proaktif PMPP TNI beserta Mabes TNI untuk mensosialisasikan *Political Will* Pemerintah RI terkait kebijakan OPP pada seluruh level secara sinergis. Mengingat dibutuhkan waktu yang cukup panjang dalam mewujudkan *Standby Force* dan sinkronisasi program tersebut dengan program TNI lainnya, yaitu memberi pemahaman kepada seluruh satuan TNI tentang arah kebijakan Presiden RI terkait dengan OPP -bahwa ke depan TNI akan lebih banyak melaksanakan tugas misi pemeliharaan perdamaian dunia-. Disadari bahwa untuk mewujudkan *Standby Force* dengan kemampuan yang '*Robust*' dengan sifat yang siap digerakkan kapan saja membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan membutuhkan kematangan dalam konsep serta perencanaan. Koordinasi yang melekat antar *stakeholder* sangat diperlukan, namun masih terkendala dengan lemahnya koordinasi karena berbeda prioritas. Oleh karena itu, dengan menyamakan persepsi dan pemahaman akan pentingnya OPP PBB, semua langkah yang terkait dengan respon terhadap tantangan akan terjawab.

---

<sup>24</sup> Wawancara dengan Brigjen TNI Makmur Supriyatno (Mantan Kasubdit Misi Damai Kemhan periode 2006-2010), 29 Desember 2011.

Respon lainnya yang dinilai cukup signifikan telah dilaksanakan dan masih dalam pembangunan adalah diresmikannya PMPP TNI Sentul Bogor yang terintegrasi dalam satu wadah IPSC dengan program *7 in 1*-nya. Tentu saja pembangunan infrastruktur ini dengan harapan dapat menjawab beberapa tantangan internal PMPP TNI terkait dengan pemusatan latihan penyiapan Satgas OPP (PDT), kursus, seminar maupun *workshop* internasional. Program-program yang dilaksanakan di IPSC Sentul dapat menjawab permintaan PBB seperti yang tertuang dalam tantangan kapasitas berupa kebutuhan akan *Robust Peacekeeping*, kemampuan negosiasi dan kemampuan berkoordinasi antar aktor. Tantangan kapasitas secara optimis akan terjawab apabila seluruh fasilitas di IPSC seperti pusat bahasa, pusat olah raga militer, dan pusat misi pemeliharaan perdamaian dapat terwujud dan terintegrasi dengan baik. Tentunya dilengkapi dengan pengawakan personel yang terseleksi dengan kemampuan bahasa asing khususnya Inggris dan kemampuan melatih sesuai dengan validasi organisasi yang sedang dijalankan akan memperkuat organisasi PMPP TNI dalam menjawab tantangan kapasitas.

Selain respon PMPP TNI yang telah disebutkan di atas, terdapat satu konsideran yang perlu dipertimbangkan oleh PMPP TNI untuk menjawab tantangan penting lainnya (*Overarching Challenge*) dalam fase pelatihan prajurit TNI yaitu *CIMIC*. Pada misi pemeliharaan perdamaian kegiatan manunggal TNI dan rakyat memiliki istilah *CIMIC*, meskipun secara substansial pengertian *CIMIC* yang dipahami dan dilaksanakan oleh Indonesia berbeda jauh daripada pengertian yang diterapkan oleh PBB dan negara lain seperti Amerika Serikat maupun Australia dengan *CIMIC* versi NATO-nya.

Indonesia lebih mengedepankan keharmonisan antara TNI dengan rakyat, sehingga timbul naluri dan nuansa saling menjaga dan membutuhkan yang berakibat keberadaan TNI dalam suatu misi pemeliharaan perdamaian diterima oleh penduduk setempat secara alamiah dan menyatu dengan lingkungan. Berbeda jauh dengan pengertian *CIMIC* yang dijalankan oleh PBB dan NATO, semata-mata merupakan proses kerja sama saling dukung dan menyelaraskan kegiatan antar unsur PBB (sipil dan militer) - yang bertugas dalam suatu misi secara bersama-sama. Menurut Marsda TNI Dr. U.H

Harahap (mantan Wakil Kepala PMPP TNI periode 2007-2010) : "Bagi PMPP TNI, menjadikan *CIMIC* sebagai CoE kontingen Indonesia merupakan tantangan tersendiri".<sup>25</sup>

Sejak awal keterlibatannya dari tahun 2006 hingga saat ini, kehadiran Kontingen Garuda (Konga) sangat dirasakan manfaatnya dan selalu diharapkan kehadirannya. Kesuksesan tersebut tidak terlepas dari upaya seluruh anggota kontingen untuk memenangkan 'Heart and Mind' masyarakat Lebanon Selatan. Sehubungan dengan hal tersebut, dikarenakan konsep *CIMIC* yang berasal dari budaya Indonesia dan terbukti sangat efektif serta berhasil diaplikasikan dalam misi UNIFIL di Lebanon, dapat menjawab tantangan *Overarching* berupa munculnya jarak sosial antara kontingen OPP PBB dengan masyarakat di daerah operasi. Jarak sosial yang ditimbulkan karena kehadiran *peacekeepers* dalam jumlah yang sangat besar dapat diminimalkan dengan kemampuan *CIMIC* versi Indonesia yang menitikberatkan kemanunggalan antara *peacekeeper* dengan masyarakat di daerah operasi.

Oleh karenanya, dalam rangka menjadikan *CIMIC* sebagai CoE, PMPP TNI perlu untuk memanfaatkan konsep *CIMIC* versi Indonesia dalam fase pelatihan prajurit TNI dalam rangka pelaksanaan OPP. PMPP TNI perlu membuat kurikulum *CIMIC*, memasukkannya ke dalam pelatihan, dan mempromosikan kurikulum *CIMIC* versi Indonesia ke PBB dan PKC di negara lain. Dengan demikian Indonesia dapat menjadi *Center of Excellence* dalam konsep *CIMIC* yang dapat diterapkan di PBB.

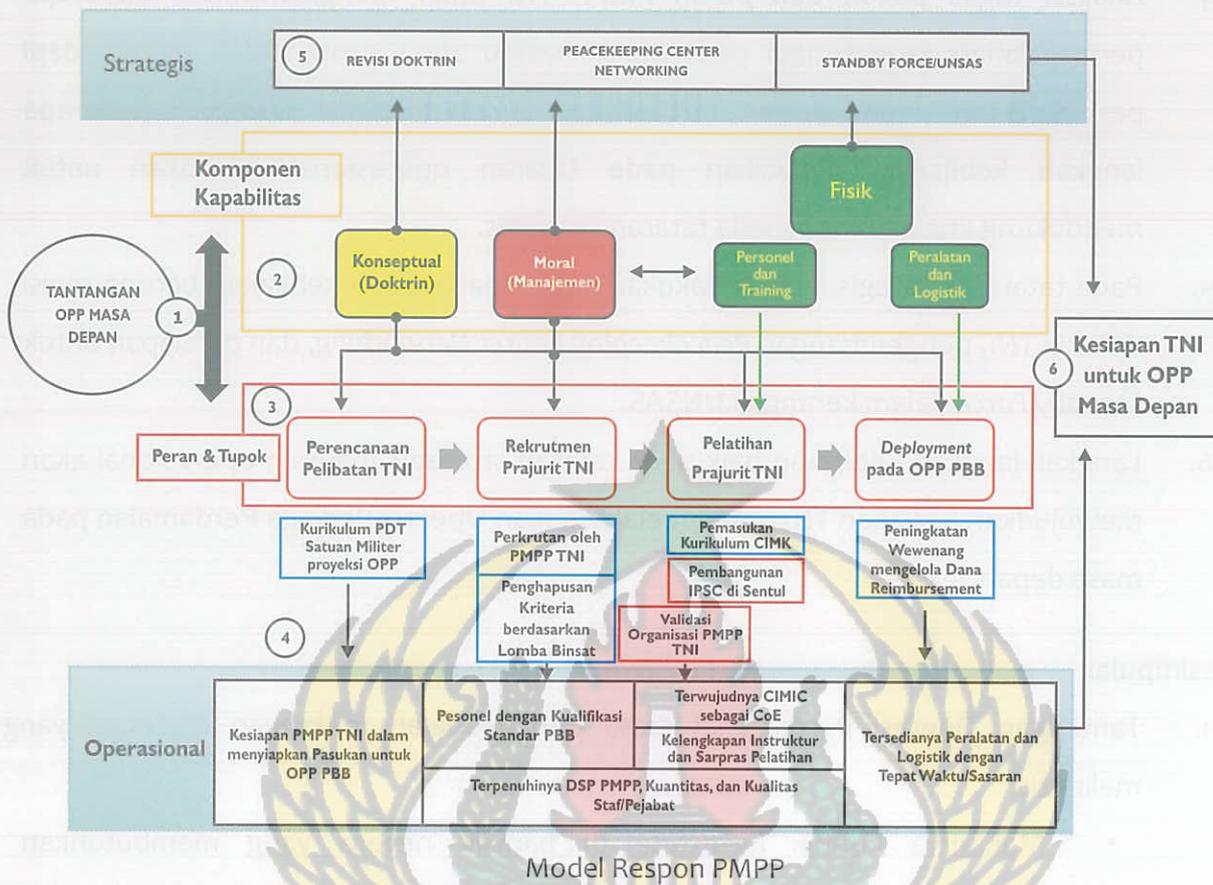
Sedangkan Tantangan *Overarching* berupa trend peningkatan kontribusi negara berkembang membutuhkan kerja sama dengan *Peacekeeping Center* dari negara lainnya terutama negara berkembang. Kerja sama tersebut dilakukan agar terciptanya *multiplier positive effect* berupa peningkatan profesionalisme, peningkatan kapasitas serta kapabilitas bagi PMPP TNI dan *Peacekeeping Center* lainnya. Hal ini dilakukan agar terciptanya kesiapan pasukan dari negara berkembang dalam mengemban misi PBB yang semakin kompleks.

Dengan demikian, analisis respon PMPP TNI terhadap tantangan OPP masa depan tersebut dapat dijadikan sebagai rekomendasi yang disarankan baik pada tataran

---

<sup>25</sup> Wawancara dengan Marsda TNI U.H.Harahap (Mantan Wakil Kepala PMPP TNI periode 2007-2010), 4 September 2011.

strategis maupun operasional PMPP TNI sehingga menghasilkan "Model Respon PMPP TNI dalam mengantisipasi OPP Masa Depan", yang divisualisasikan pada gambar berikut:



Model Respon PMPP

Penjelasan dari gambar Model Respon PMPP TNI di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Lingkungan Eksternal PMPP TNI berupa Keempat Tantangan OPP Masa Depan (Tantangan Lingkungan, Tantangan Politik, Tantangan Kapasitas, dan Tantangan Penting lainnya/*Overarching*).
2. Analisis Lingkungan Internal PMPP TNI berupa ketiga Komponen Kapabilitas PMPP TNI (Komponen Konseptual, Komponen Moral, dan Komponen Fisik).
3. Pada tataran operasional, ketiga Komponen Kapabilitas PMPP TNI mempengaruhi tugas pokok dan peran PMPP TNI berupa Perencanaan Pelibatan TNI, Rekrutmen Prajurit TNI, Pelatihan Prajurit TNI, dan *deployment* pasukan TNI pada OPP PBB. Sementara elemen doktrin dan manajemen berpengaruh terhadap keempat tahapan kegiatan, elemen personel dan *training* hanyamempengaruhi pelatihan

prajurit TNI, sedangkan elemen peralatan dan logistik mempengaruhi *deployment* pasukan TNI pada OPP PBB.

4. Analisis tugas pokok dan peran PMPP TNI telah mengidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi pada kurun waktu 2007- 2011. Untuk menghadapi permasalahan pada tataran operasional tersebut, perlu diadakan beberapa langkah kebijakan. Perbaikan pada tataran operasional dilakukan untuk mendukung implementasi pada tataran strategis.
5. Pada tataran strategis, perlu dilakukan beberapa langkah kebijakan berupa revisi Doktrin TNI, pengembangan *Peacekeeping Center Networking*, dan persiapan untuk *Standby Force* dalam kerangka UNSAS.
6. Langkah-langkah kebijakan baik pada tataran strategis maupun operasional akan mewujudkan kesiapan TNI untuk melaksanakan Operasi Penjaga Perdamaian pada masa depan.

## Kesimpulan

1. Tantangan Operasi Perdamaian masa depan adalah tantangan eksternal yang meliputi:
  - Maraknya konflik *Intrastate* di banyak negara yang membutuhkan kehadiran *Multidimensional Peacekeeping* dengan kemampuan yang kompleks (kesiapan *Robust Peacekeeping*, Kemampuan Diplomasi, dan Koordinasi inter-personal dan inter-group).
  - *Trend* menurunnya komitmen politik negara maju secara otomatis akan menciptakan peluang tersendiri bagi negara berkembang untuk berkontribusi dalam OPP. Konsekuensinya hal tersebut membutuhkan kerja sama antar PKC untuk saling meningkatkan kapasitas masing-masing negara sebagai upaya menjawab keterbatasan bantuan negara maju baik finansial maupun peralatan militer. Selain itu menjadikan CIMIC versi Indonesia sebagai *Center of Excellence* dalam mengatasi permasalahan sosial.
2. Upaya yang telah dilakukan PMPP TNI dari tahun 2007-2011 meliputi beberapa fase (perencanaan sampai dengan penugasan), namun masih ditemui berbagai hambatan, seperti :

- Lamanya pembuatan keputusan untuk terlibat/tidak terlibat pada OPP PBB.
  - Kendala dalam proses pelatihan berupa terbatasnya infrastruktur, waktu latihan, instruktur dan bervariasinya kualitas instruktur.
  - Panjangnya birokrasi selama penugasan terutama pada saat pengajuan peralatan dan logistik Satgas.
3. Respon yang dapat dilakukan PMPP TNI dalam mengantisipasi tantangan OPP Masa Depan adalah memperkuat aspek kesiapan pada tataran operasional dan membangun kesiapan pada tataran strategis PMPP TNI, sehingga dibutuhkan *Blue Print* atau *Grand Design* dalam mewujudkan OPP Masa Depan.

### Daftar Pustaka

- Dictionary, U. D. 2003. *Oxford Dictionary of The US Military*, dalam <http://www.answers.com/topic/military-capability-military>, diunduh pada 12 Juli 2012.
- F. Diehl, P. 2008. *Peace Operations*. Cambridge: Polity Press.
- Farrell, T. 2002. "Humanitarian Intervention & Peace Operations", dalam John Baylis, et.al. *Strategy in the Contemporary World: An Introduction to Strategic Studies*. Oxford: OUP. Chapter 12.
- Hart, B. H. 1954. *Strategy: The Indirect Approach, Third Revised Edition and Further Enlarged*. London: Faber and Faber.
- Holsti, Kalevi J. 1996. *The State, War, and the State of War*. Cambridge: Cambridge University Press.
- National Intelligence Council. 2000. "Global Trends 2015: A Dialogue about the Future with Nongovernment Experts", <http://www.cia.gov/cia/publications/globaltrends2015/>, diunduh pada 5 September 2011.
- Nugroho, A. 2011. *Taskap Sastra Jaya. Optimalisasi Pembinaan Kemampuan Prajurit TNI Guna Mendukung Peran Aktif TNI untuk Perdamaian Dunia dalam rangka Peningkatan Tugas OMSP*. Lembang: Sesko TNI AU.
- Smith, R. 2005. *The Utility of Force: The Art of War In The Modern World*. England: Penguin Books.
- Siregar, Z. 2008. *Legal Aspect of The Use of Force in Military Operation Other Than War*. Jakarta: PMPP TNI.
- Schnabel, A. & Thakur, R. 2001. "Cascading Generations of Peacekeeping: Across the Mogadishu Line to Kosovo and Timor". *United Nation Peacekeeping Operation*, 12.
- Thakur, R. 2006. *The United Nations, Peace and Security: From Collectively Security to the Responsibility to Protect*. Cambridge: Cambridge University Pres.
- UNA-Canada, United Nations. 2007. "Future Challenges of UN Peacekeeping". *Academic Publication, Chapter 10*.
- Wallensteen, Peter, and Margareta Sollenberg. 2001. "Armed Conflict, 1989-2000". *Journal of Peace Research* 38, 5 September.
- Weiss, T. G. & Kalbacher, D. Z. 2008. "The United Nation", dalam P. D. Williams, *Security Studies : An Introduction*. London and New York: Routledge.

- Wawancara dengan Brigjen TNI Makmur Supriyatno (Mantan Kasubdit Misi Damai Kemhan periode 2006-2010), 29 Desember 2011.
- Wawancara dengan Brigjen TNI I Gede Sumertha (Mantan Kepala PMPP TNI periode 2008-2011), 3 Oktober 2011.
- Wawancara dengan Kolonel Laut Avando Bastari (Dirimin PMPP TNI periode 2008-2011), 5 Oktober 2011.
- Wawancara dengan Kolonel Inf A.Suryo (Dirrenops PMPP TNI), 7 Oktober 2011.
- Wawancara dengan Letkol Adm. Waskita Adi (Kabagrenops PMPP TNI), 7 Oktober 2011.
- Wawancara dengan Marsda TNI U.H.Harahap (Mantan Wakil Kepala PMPP TNI periode 2007-2010), 4 September 2011.

