



SATUAN PEMELIHARAAN 220th AIRLIFT WING DAN MODERNISASI ANGKATAN BERSENJATA FILIPINA

*(The 220th Airlift Wing and Modernization of The Armed Forces of
The Philippines)*

Limuel G Salazar (Filipina), Bastari R., Buddy S.

Program Studi Strategi Pertahanan Udara
limuelsalazar13903@gmail.com

Abstract

In the ever-changing global security landscape, the Philippines is dedicated to modernizing its Armed Forces (AFP). The 220th Airlift Wing, a crucial component of the Philippine Air Force, plays a vital role in air mobility operations. However, the Wing faces challenges in maintaining optimal operational readiness, particularly in intermediate level maintenance capabilities. This research aims to develop strategies to strengthen intermediate level maintenance within the Wing, enhancing operational readiness to support the AFP effectively. A comprehensive approach based on the DOTMPLF framework is proposed to address the issues. The study's findings will provide valuable insights to improve aircraft maintenance, bolster operational readiness, and support the Philippines' defense and socio-economic endeavors. Furthermore, the study uses a qualitative method with descriptive analysis as its methodology. Collecting data will be through field research, enabling direct information gathering from the source. Additionally, formal interviews and desk research utilizing internet resources will be conducted and employed. In conclusion, the further development of the intermediate level maintenance is needed to improve operational readiness of the 220th Airlift Wing. This will result in benefits not only for the PAF but to the whole Filipino nation as well.

Keywords: 220th Airlift Wing, development, intermediate level maintenance, operational readiness, Armed Forces of the Philippines

Abstrak

Dalam lanskap keamanan global yang terus berubah, Filipina berdedikasi untuk memodernisasi Angkatan Bersenjata (ABF). 220th Airlift Wing, komponen penting Angkatan Udara Filipina (AUF), memainkan peran penting dalam operasi mobilitas udara. Akan tetapi, Wing ini menghadapi tantangan dalam mempertahankan kesiapan

operasional yang optimal, khususnya dalam kemampuan pemeliharaan tingkat menengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan strategi untuk memperkuat pemeliharaan tingkat menengah di Wing, meningkatkan kesiapan operasional untuk mendukung ABF secara efektif. Sebuah pendekatan komprehensif berdasarkan kerangka kerja DOTMPLF diusulkan untuk mengatasi masalah ini. Temuan studi ini akan memberikan wawasan berharga untuk meningkatkan pemeliharaan pesawat terbang, meningkatkan kesiapan operasional, dan mendukung upaya pertahanan dan sosio-ekonomi Filipina. Lebih lanjut, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif sebagai metodologinya. Pengumpulan data akan dilakukan melalui penelitian lapangan, yang memungkinkan pengumpulan informasi langsung dari sumbernya. Selain itu, wawancara formal dan penelitian kepustakaan yang memanfaatkan sumber daya internet akan dilakukan dan digunakan. Kesimpulannya, pengembangan lebih lanjut dari pemeliharaan tingkat menengah diperlukan untuk meningkatkan kesiapan operasional *220th Airlift Wing*. Hal ini akan menghasilkan manfaat tidak hanya bagi AUF tetapi juga bagi seluruh bangsa Filipina.

Kata Kunci: *220th Airlift Wing*, pengembangan, pemeliharaan tingkat menengah, kesiapan operasi, Angkatan Bersenjata Filipina

1. Pendahuluan

Dalam lanskap keamanan global yang terus berubah saat ini, negara-negara bekerja untuk meningkatkan kemampuan militer mereka (Halkis,Mhd.2023). Filipina, yang berkomitmen untuk memodernisasi Angkatan Bersenjata (ABF)-nya, telah memulai perjalanan transformatif untuk memperkuat mekanisme pertahanannya. *220th Airlift Wing* memainkan peran penting sebagai komponen vital dari Angkatan Udara Filipina (AUF).

Misi *220th Airlift Wing* adalah melakukan operasi angkut taktis untuk mendukung ABF melalui penggunaan lima jenis pesawat. Namun, untuk mencapai misinya secara optimal, Satuan ini harus menjaga kesiapan operasional setara dengan R2 berdasarkan Kondisi Kesiapan. Meskipun memiliki sejumlah besar pesawat angkut, keterbatasan ketersediaan akibat berbagai faktor memengaruhi kesiapan operasionalnya.

Salah satu penyebab utama yang memengaruhi kesiapan operasional Satuan ini adalah kemampuan pemeliharaan tingkat menengah. Kemampuan sumber daya manusia dan pelatihan, peralatan dan persediaan, serta fasilitas memainkan peran penting dalam meningkatkan kesiapan operasional. Mengatasi tantangan dan mencapai peringkat R2 memerlukan fokus khusus untuk meningkatkan elemen-elemen ini. Selama dekade



terakhir, *220th Airlift Wing* telah mengalami peningkatan drastis dalam operasi angkut udara. Namun, kesiapan operasional yang rendah dalam hal ketersediaan pesawat, tetap menjadi tantangan yang berkelanjutan.

Untuk mengatasi masalah ini, strategi komprehensif harus dikembangkan untuk memperkuat kemampuan pemeliharaan tingkat menengah. Peningkatan kesiapan operasional akan memiliki dampak luas pada kekuatan udara, pertahanan, penangkalan, serta kegiatan sosial ekonomi dan lingkungan. Strategi pengembangan yang ada berdasarkan kerangka kerja DOTMPLF telah menunjukkan beberapa kemajuan, tetapi optimisasi lebih lanjut diperlukan.

Studi ini bertujuan untuk menjelajahi pengembangan strategi pemeliharaan tingkat menengah yang lebih baik di dalam *220th Airlift Wing* dan potensinya untuk meningkatkan kesiapan operasional. Secara khusus, penelitian ini mengatasi "bagaimana *220th Airlift Wing* mengembangkan pemeliharaan tingkat menengahnya untuk meningkatkan kesiapan operasional Satuan dalam mendukung ABF?" Dengan menganalisis tantangan unit ini dengan cermat dan mengidentifikasi area perbaikan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan berharga yang akan mengoptimalkan pemeliharaan pesawat dan meningkatkan kesiapan operasional Satuan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Undang-Undang Republik Filipina No. 7898

Undang-Undang Modernisasi ABF, juga dikenal sebagai Undang-Undang Republik Filipina No. 7898, adalah undang-undang yang menyatakan kebijakan Negara untuk memodernisasi angkatan bersenjata untuk mencapai tingkat di mana angkatan bersenjata dapat secara efektif memenuhi tugas konstitusionalnya. (Undang-Undang Republik Filipina No. 7898, 2 Februari 1995)

2.2. Undang-Undang Republik Filipina No. 10349



Undang-Undang Republik No. 10349 atau Undang-Undang Revisi tentang Modernisasi ABF adalah suatu undang-undang yang memperpanjang program modernisasi selama 15 tahun lagi untuk terus memodernisasi semua cabang ABF. (Undang-Undang Republik Filipina No. 10349, 11 Desember 2012)

2.3. Undang-Undang Republik Filipina No. 9184

Undang-Undang Republik Filipina No. 9184 tentang Undang-Undang Reformasi Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah “adalah undang-undang Filipina yang menetapkan peraturan yang diperlukan untuk mengatasi kurangnya transparansi dan persaingan dalam pengadaan pemerintah, menghilangkan kolusi dan campur tangan, dan mengurangi penundaan dalam proses pengadaan.” (Undang-Undang Republik Filipina No. 9184, 22 Juli 2002).

2.4. Manual Organisasi 220th Airlift Wing

Dokumen ini menawarkan seperangkat instruksi dan konsep dasar untuk administrasi yang efisien dari 220th Airlift Wing.

2.5. Optimalisasi Pemanfaatan Pesawat dengan Mengurangi Waktu Henti Pemeliharaan Terjadwal menyatakan bahwa “optimalisasi utilisasi pesawat merupakan salah satu isu terpenting dari sebuah maskapai penerbangan. Mengingat bahwa sebuah pesawat dirancang untuk diterbangkan selama sebagian besar masa ekonomisnya, setiap waktu darat dapat dianggap sebagai kerugian bagi maskapai penerbangan.” (Şentürk, Kavsaoglu dan Nikbay, September 2010)

2.6. Dalam makalah penelitian Mengubah Waktu, Mengubah Pikiran: Sebuah Argumen untuk Evolusi Dalam Pemeliharaan Tingkat Lapangan Angkatan Udara, menyajikan teori bahwa “komunitas pemeliharaan Angkatan Udara harus merevitalisasi dirinya sambil menjadi lebih tanggap dan kreatif dengan pengelolaan pesawat terbang, personel dan perlengkapannya.” (Langan, 19 Oktober 2019)

2.7. Dalam artikel yang berjudul "**Memperbaiki Masalah Keberlanjutan Pesawat Militer**", menekankan bahwa "penuaan pesawat, pemeliharaan yang tidak terjadwal, penggantian dan perbaikan suku cadang yang tidak terduga, kekurangan pasokan, kekurangan personel terlatih, berkurangnya sumber produksi, dan keusangan suku cadang" adalah faktor-faktor yang dikaitkan dengan "penurunan keseluruhan dalam kesiapan misi" (Starr, Maret 2021).

2.8. Dalam artikel **Pengembangan Model Distribusi Pemeliharaan dan Suku Cadang Untuk Meningkatkan Efisiensi Pesawat**, diskusikan bahwa artikel tersebut "menganalisis dampak dari desain jaringan distribusi untuk manajemen suku cadang dan interval pemeliharaan terencana yang tetap dan dinamis terhadap efisiensi armada pesawat secara keseluruhan." (García, 2021)

2.9. Efektivitas Pemeliharaan Tingkat Lapangan Pesawat di 15th Strike Wing, (Perez, 2012) bertujuan untuk menilai kapasitas dan efisiensi pemeliharaan tingkat menengah yang dilakukan pada 15th Strike Wing. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kemampuan pemeliharaan tingkat menengah Satuan dan mengurangi tantangan yang disebabkan oleh akuisisi sumber daya.

2.10. Peningkatan Kemampuan 410th Maintenance Wing untuk Melengkapi Modernisasi Angkatan Udara Filipina, (Mendoza, Januari 2020). Tujuan utama dari upaya penelitian ini adalah untuk meningkatkan kapasitas operasional unit pemeliharaan tingkat depo di dalam 410th Maintenance Wing. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi bagaimana mengatasi kesenjangan untuk menghindari atau meminimalisir dampak negatif.

2.11. Pemeliharaan Tingkat Menengah Armada Filipina: Visi Aset Terapung yang Berkelanjutan, (Penafiorida, 17 November 2017) dilakukan untuk menilai dan memastikan efektivitas pemeliharaan tingkat menengah di armada Filipina. Penelitian ini memberikan



rekomendasi untuk mengatasi ketidakkonsistenan dan meningkatkan kapasitas unit yang bertanggung jawab atas pemeliharaan tingkat menengah.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Untuk pendekatan penelitian, Field research akan menjadi instrumen utama yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Selain itu, wawancara formal juga akan digunakan untuk mengumpulkan data. Terakhir, melakukan riset kepustakaan dan memanfaatkan internet untuk mendapatkan informasi yang relevan juga akan membantu proses penelitian.

4. Hasil dan Diskusi

Berdasarkan berbagai referensi serta wawancara dengan personel kunci, sebuah analisis dilakukan. Bagian berikut ini akan mengeksplorasi aspek-aspek penting dari proses pemeliharaan tingkat menengah:

4.1. Kondisi Terkini dari Pengembangan Pemeliharaan Tingkat Menengah

Kondisi saat ini pengembangan pemeliharaan tingkat menengah *220th Airlift Wing* dalam hal DOTMPLF berdasarkan dengan Rencana Penerbangan Unit 2028 di bawah secara umum telah ditetapkan tetapi masih belum dioptimalkan. Berikut ini adalah daftar keadaan *220th Airlift Wing* DOTMPLF saat ini:

Doktrin: *220th Airlift Wing* memiliki doktrin yang mapan untuk pemeliharaan tingkat menengah, namun doktrin untuk platform baru masih dalam pengembangan. Dengan terbatasnya manual dan tidak adanya doktrin unit yang mapan khusus untuk platform baru, *220th Airlift Wing* hanya mengandalkan Perwakilan Teknis, yang memiliki tantangan dalam hal waktu dan bahasa.

Organisasi: *220th Airlift Wing* memiliki organisasi pemeliharaan tingkat menengah yang sesuai dengan Strategi *Air Power* Angkatan Udara Filipina. Organisasi ini terdiri dari



personel pemeliharaan yang terlatih, sertifikasi, dan fasilitas pemeliharaan khusus yang terbatas. Organisasi ini mampu menangani pemeliharaan lapangan terbatas pada aset udara untuk memenuhi misi yang ditugaskan. Namun, masalahnya adalah organisasi pemeliharaan tingkat menengah menangani tugas yang semestinya dilakukan oleh organisasi pemeliharaan tingkat atas, menyebabkan peningkatan beban kerja dan penundaan yang berdampak negatif pada kesiapan operasional.

Pelatihan: *220th Airlift Wing* melakukan kombinasi pengajaran di kelas, pelatihan di tempat kerja, dan pengalaman langsung dengan pesawat dan peralatan nyata untuk pemeliharaan tingkat menengah. Namun, pelatihan untuk pemeliharaan tingkat menengah masih belum mencukupi, terutama untuk platform baru. Keterbatasan kemampuan tersebut mempengaruhi kesiapan operasional. Selain itu, pelatihan pemeliharaan tingkat menengah tergantung pada program dan anggaran Unit, sehingga frekuensi dan peserta terbatas karena keterbatasan waktu dan dana.

Materiil: *220th Airlift Wing* telah mengimplementasikan sistem untuk memastikan bahwa semua kebutuhan pemeliharaan tingkat menengah diidentifikasi, diprioritaskan, dan dibeli sesuai kebutuhan. Unit ini fleksibel dalam menyesuaikan sistem pengadaan dan logistiknya untuk memastikan kesiapan operasional aset-asetnya. Namun, tidak semua kebutuhan materiil, terutama pada aset lama, tersedia di pasar, dan terdapat keterbatasan anggaran dan proses pengadaan yang mempengaruhi kesiapan operasional. Terkadang persyaratan lain membutuhkan waktu lama karena tidak tersedia di pasar atau harus diproduksi.

Personel: Jumlah personel yang cukup sangat penting untuk menjalankan tugas pemeliharaan tingkat menengah. *220th Airlift Wing* harus terlatih dan terampil dalam mengerjakan sistem atau komponen pesawat tertentu. Keterbatasan jumlah personel dan kurangnya keterampilan yang sesuai dapat menghambat pemeliharaan tingkat menengah. Selain itu, pergantian personel dalam unit juga dapat mempengaruhi kesiapan operasional karena personel baru membutuhkan waktu untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan.



Kepemimpinan: Kepemimpinan pemeliharaan tingkat menengah *220th Airlift Wing* bertanggung jawab mengelola kemampuan pemeliharaan meskipun menghadapi tantangan. Kepemimpinan telah menunjukkan dukungan dan komitmen yang kuat untuk memastikan pesawat yang lebih andal dan laik terbang melalui budaya yang dapat diandalkan dan dinamis. Kepemimpinan pemeliharaan tingkat menengah *220th Airlift Wing* berkomitmen untuk meningkatkan kesiapan operasional demi mendukung AUF secara lebih baik. Namun, *220th Airlift Wing* seringkali menghadapi tekanan tinggi dari Markas Besar, yang menciptakan lingkungan kerja yang tidak sehat dalam unit tersebut.

Fasilitas: *220th Airlift Wing* berupaya terus meningkatkan dan memodernisasi kemampuan pemeliharaan pesawat, termasuk hanggar, gudang, bengkel pemeliharaan, dan fasilitas lainnya. Namun, unit saat ini menghadapi keterbatasan fasilitas. Keterbatasan ini memiliki dampak negatif, seperti peningkatan waktu henti pesawat, berkurangnya efisiensi operasional, biaya pemeliharaan yang lebih tinggi, dan risiko keselamatan. Selain itu, masalah lainnya adalah mempertahankan kesiapan operasional sambil menggunakan fasilitas terbatas yang sesuai dengan jenis pesawat.

4.2. Kesenjangan dalam hal DOTMPLF

220th Airlift Wing saat ini menghadapi kesenjangan berikut ini dalam pengembangan pemeliharaan tingkat menengahnya. Kesenjangan ini diidentifikasi dengan menggunakan analisis kesenjangan.

Dalam hal doktrin, kesenjangannya adalah kurangnya manual pemeliharaan menengah khusus untuk platform pesawat baru:

Tabel 1 Kondisi Doktrin yang Digunakan Untuk Pemeliharaan Tingkat Menengah

Sistem	Platform Lama	Platform Baru
Mesin	Lengkap	Tidak Cukup
Roda Pendaratan	Lengkap	Tidak Cukup

Propulsi	Lengkap	Tidak Cukup
----------	---------	-------------

Sumber: 220th Airlift Wing, 2023

Dalam hal organisasi, satu-satunya kekhawatiran kecil adalah tidak ada pembagian tugas yang jelas antara organisasi dan pemeliharaan tingkat menengah, tetapi secara umum saat ini tidak ada kesenjangan dalam pengembangan karena Unit ini terorganisir dan selaras dengan Strategi Kekuatan Udara AUF.

Dalam hal pelatihan, kesenjangan adalah minimnya pelatihan untuk personel pemeliharaan. Alokasi dana tambahan juga diperlukan.

Tabel 2 Program Pelatihan 2023 untuk Personel Pemeliharaan

Kursus Pelatihan per Kuartal				Siswa yang Dialokasikan per Kuartal			
1 st	2 nd	3 rd	4 th	1 st	2 nd	3 rd	4 th
2	6	2	3	4	16	4	8

Sumber: Program Pelatihan Unit yang Disetujui 2023

Dalam hal materiil, keterbatasan anggaran menjadi kendala yang menghambat pencapaian kemampuan optimal dalam pemeliharaan tingkat menengah.

Tabel 3 Rencana Pengadaan Tahunan 2023 untuk Pemeliharaan

Memperkirakan Jumlah Pesawat yang Dapat Didukung	Perkiraan Anggaran Tahunan
+ - 17 pesawat	+ - P1,5 Milyar

Sumber: Rencana Pengadaan Tahunan yang Disetujui 2023

Dalam hal personel, *220th Airlift Wing* perlu menginvestasikan lebih banyak sumber daya dalam pengembangan keterampilan dan pengetahuan personel agar mereka dapat menjalankan tugas mereka secara efektif. Dalam hal kekurangan personel, *220th Airlift Wing* perlu mengajukan permintaan tambahan personel dan memberikan justifikasi kepada Markas Besar bahwa tabel organisasi saat ini tidak lagi mencukupi kebutuhan tenaga kerja sebenarnya dalam pemeliharaan tingkat menengah.

Tabel 4 Personel Untuk Pemeliharaan Tingkat Menengah

Memperkirakan Jumlah Yang Ditorisasi	Memperkirakan Jumlah Aktual
348	+171

Sumber: Voucher Otorisasi Tenaga Kerja 2023

Dalam hal kepemimpinan, penting untuk memiliki kepemimpinan yang efektif yang mengadopsi pendekatan komprehensif dan strategis dalam mengelola pemeliharaan tingkat menengah. Kepemimpinan dalam pemeliharaan tingkat menengah *220th Airlift Wing* juga harus teguh dan stabil untuk menghadapi tekanan yang besar yang terkait dengan peran sebagai komandan.

Dalam hal fasilitas, ada kebutuhan untuk menambah fasilitas terutama hangar dan gudang. Unit ini juga perlu menyertakan rencana pengembangan fasilitas terkait selama tahap konseptualisasi untuk proyek akuisisi pesawat dan peralatan.

Tabel 5 Kondisi Fasilitas yang Digunakan Untuk Pemeliharaan Tingkat Menengah

Fasilitas untuk +- 17 Pesawat	Jumlah	Keterangan
Hangar	1	Tidak Cukup
Gudang untuk +- 17.000 item baris suku cadang	4	Tidak Cukup

Sumber: *220th Airlift Wing*, 2023

4.3. Kondisi yang diharapkan dari Pemeliharaan Tingkat Menengah

Berikut ini adalah kondisi yang diharapkan yang ingin dicapai dalam penelitian ini dalam pemeliharaan tingkat menengah *220th Airlift Wing* yang dioptimalkan untuk meningkatkan kesiapan operasi:

Dalam hal doktrin, *220th Airlift Wing* akan menerapkan prosedur standar yang konsisten dengan manual teknis peralatan. Keberadaan buku panduan dan Prosedur Operasional Standar yang telah divalidasi akan meningkatkan efisiensi dan keandalan unit ini.

Dalam hal Organisasi, *220th Airlift Wing* pemeliharaan tingkat menengah akan menetapkan tujuan yang jelas untuk pengembangan organisasi. Tujuan ini akan sejalan dengan misi dan tujuan strategis unit secara keseluruhan. Dengan tujuan yang jelas, organisasi pemeliharaan tingkat menengah dapat fokus pada area yang paling penting untuk mencapai tujuan unit, seperti meningkatkan kesiapan operasional, mengurangi waktu henti pemeliharaan, meningkatkan ketersediaan pesawat, dan meningkatkan efektivitas organisasi secara keseluruhan. Selain itu, penting juga untuk menetapkan indikator kinerja kunci untuk melacak kemajuan dalam mencapai tujuan tersebut.

Dalam hal Pelatihan, *220th Airlift Wing* akan melaksanakan program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan pelatihan personel. Unit ini akan memiliki personel pemeliharaan yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dengan efektif dan efisien. Program pelatihan yang baik akan memastikan bahwa personel terus meningkatkan keterampilan sesuai dengan perkembangan teknologi dan persyaratan pemeliharaan.

Dalam hal Materiil, *220th Airlift Wing* akan memiliki rantai pasokan yang kuat dan mapan untuk memenuhi kebutuhan suku cadang dan peralatan. Unit ini akan menjalin hubungan erat dengan markas besar dan pemangku kepentingan lainnya untuk memastikan dukungan yang memadai untuk pemeliharaan tingkat menengah. Selain itu, strategi manajemen inventaris dan teknologi canggih akan digunakan untuk meningkatkan efisiensi rantai pasokan.



Dalam hal Personel, *220th Airlift Wing* akan memastikan bahwa personel dilatih dan dipersiapkan dengan baik untuk melaksanakan tugas personel. Kesempatan pengembangan profesional dan pelatihan akan disediakan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan personel. Unit ini juga akan memiliki kekuatan personel yang memadai dan responsif terhadap pencapaian misi.

Dalam hal Kepemimpinan, *220th Airlift Wing* akan memiliki pemimpin yang berkomitmen untuk pengembangan pemeliharaan tingkat menengah. Para pemimpin akan memberikan arahan dan dukungan yang lebih baik, memotivasi personel, dan menumbuhkan budaya peningkatan berkelanjutan. Hal ini akan meningkatkan kesiapan operasional dan keberhasilan misi unit.

Dalam hal Fasilitas, *220th Airlift Wing* akan memiliki fasilitas baru seperti hanggar dan gudang yang diperlukan untuk melakukan pemeliharaan dengan efektif dan efisien. Fasilitas ini akan memberikan infrastruktur yang tepat dan memastikan keselamatan personel dan peralatan pemeliharaan.

4.4. Strategi untuk Mengatasi Kesenjangan dalam hal DOTMPLF

Untuk mengatasi kesenjangan dalam DOTMPLF, *220th Airlift Wing* harus mengembangkan strategi yang berfokus pada identifikasi dan penanganan area-area spesifik di mana terdapat kesenjangan. Untuk Doktrin, *220th Airlift Wing* perlu membentuk tim validasi doktrin yang berdedikasi untuk mengembangkan dan memvalidasi doktrin terkait dengan aset dan peralatan udara baru. Untuk Organisasi, *220th Airlift Wing* perlu meninjau dan menyelaraskan struktur organisasi dengan Rencana Penerbangan AUF. Hal ini melibatkan identifikasi bidang yang perlu diperbaiki dan penyesuaian peran dan tanggung jawab personel. Selain itu, Unit perlu mengembangkan uraian tugas dan tanggung jawab yang jelas untuk setiap posisi.

Pelatihan, *220th Airlift Wing* perlu melakukan penilaian kebutuhan pelatihan secara teratur untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam kompetensi personel. Unit ini perlu mengembangkan rencana pelatihan yang komprehensif berdasarkan penilaian tersebut.



Untuk Materiil, *220th Airlift Wing* perlu menentukan dengan cermat item atau peralatan penting yang harus diperoleh dan memprioritaskannya berdasarkan kepentingan dan urgensi. Unit ini juga perlu mencari sumber alternatif untuk pengadaan. Penting juga untuk mengartikulasikan dengan jelas kepada markas besar mengenai kebutuhan dana tambahan. Untuk Personel, *220th Airlift Wing* perlu melakukan penilaian keterampilan secara teratur untuk mengidentifikasi kesenjangan yang perlu diatasi. Selain itu, Unit perlu bekerja sama dengan personel untuk membuat rencana pengembangan karier yang jelas.

Untuk Kepemimpinan, *220th Airlift Wing* perlu berkomunikasi secara teratur dengan markas besar untuk mengurangi tekanan. Leadership perlu memberikan informasi terbaru tentang status operasi, kemampuan, dan tantangan unit.

Untuk Fasilitas, *220th Airlift Wing* perlu mengajukan permintaan pendirian fasilitas tambahan dan memberikan justifikasi yang kuat. Unit ini juga dapat menjajaki kemitraan dengan unit atau organisasi lain untuk membangun fasilitas bersama atau berbagi sumber daya.

4.5. Manfaat Pengembangan Pemeliharaan Tingkat Menengah yang Dioptimalkan

Pemeliharaan tingkat menengah yang dioptimalkan untuk *220th Airlift Wing* dan ABF membawa berbagai manfaat, termasuk peningkatan kesiapan pesawat, efektivitas misi yang lebih baik, peningkatan keandalan peralatan, fleksibilitas operasional yang lebih baik, dan peningkatan reputasi melalui standar pemeliharaan yang tinggi, serta membangun kepercayaan di antara para pemangku kepentingan.

4.6. Pengaruh Pemeliharaan Tingkat Menengah yang Dioptimalkan

Pengembangan pemeliharaan tingkat menengah memberikan dampak positif yang signifikan bagi operasi *220th Airlift Wing* dan ABF. Dengan pemeliharaan yang baik, kinerja peralatan ditingkatkan, meningkatkan keandalan dan masa pakai. Hal ini mengurangi waktu henti, biaya pemeliharaan, dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan fokus pada keselamatan dan kepatuhan, pemeliharaan yang optimal mengurangi risiko kegagalan dan memastikan pelaksanaan misi dengan percaya diri. Pengelolaan aset yang lebih baik memaksimalkan pemanfaatan sumber daya dan alokasi personel yang efektif,



meningkatkan kesiapan operasional. Manfaat ini berdampak positif pada moral dan kinerja personel, memungkinkan pelaksanaan misi yang efektif dan percaya diri, serta mencapai tujuan strategis dengan berinvestasi pada pengembangan pemeliharaan tingkat menengah yang dioptimalkan.

5. Kesimpulan

Pengembangan pemeliharaan tingkat menengah *220th Airlift Wing* perlu dioptimalkan untuk meningkatkan kesiapan operasional. Masalah yang ada dalam DOTMPLF mempengaruhi efektivitas pemeliharaan. Mengatasi kesenjangan ini akan membantu unit beroperasi secara efektif dan menjalankan misi dengan kesiapan yang tinggi. Untuk mengoptimalkan kemampuan pemeliharaan tingkat menengah, *220th Airlift Wing* harus berfokus pada DOTMPLF. Langkah-langkah yang direkomendasikan termasuk mengembangkan doctrine pemeliharaan yang terbaru, memastikan organisasi pemeliharaan memiliki sumber daya yang memadai, memberikan pelatihan dan pengembangan profesional kepada personel, memastikan ketersediaan suku cadang dan peralatan, serta membangun kepemimpinan yang efektif dan fasilitas pemeliharaan yang memadai. Meningkatkan kemampuan pengembangan pemeliharaan tingkat menengah akan memberikan manfaat seperti peningkatan kinerja peralatan, pengurangan waktu henti, biaya pemeliharaan yang lebih rendah, dan peningkatan keselamatan.

Jurnal:

Halkis, Mhd, Priyanto, Business, 2023, *Popperian Problem-Solving Epistemology; Expanding Defense Industry Strategy Development*, Business, Management and Economics Engineering, Volume 21 Issue 01, ISSN: 2669-2481 / eISSN: 2669-249X, 2023 Volume 21 Issue 01

Gallego-García, S., Gejo-García, J., García-García, M. (2021). Pengembangan Model Distribusi Pemeliharaan dan Suku Cadang Untuk Meningkatkan Efisiensi Pesawat. Mendapatkan kembali <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/3/1333/htm>.



Langan, J.D. (19 Oktober 2019). Mengubah Waktu, Mengubah Pikiran: Sebuah Argumen untuk Evolusi Dalam Pemeliharaan Tingkat Lapangan Angkatan Udara. Mendapatkan kembali <https://atloa.org/er-changing-times-changing-minds-an-argument-for-evolution-within-air-force-field-level-maintenance/>.

Mendoza, A. M. (Januari 2020). Peningkatan Kemampuan 410th Maintenance Wing untuk Melengkapi Modernisasi Angkatan Udara Filipina. Makalah Komandan yang Tidak Diterbitkan, Pendidikan, Pelatihan, dan Komando Doktrin Angkatan Bersenjata Filipina, Sekolah Staf Komando dan Umum, Camp General Emilio Aguinaldo, Quezon City.

Penafiorida, M.C. (17 November 2017). Pemeliharaan Tingkat Menengah Armada Filipina: Visi Aset Terapung yang Berkelanjutan. Makalah Komandan yang Tidak Diterbitkan, Pendidikan, Pelatihan, dan Komando Doktrin Angkatan Bersenjata Filipina, Sekolah Staf Komando dan Umum, Camp General Emilio Aguinaldo, Quezon City.

Perez, R.T. (2012). Efektivitas Pemeliharaan Tingkat Lapangan Pesawat di 15th Strike Wing. Makalah Komandan yang Tidak Diterbitkan, Pendidikan, Pelatihan, dan Komando Doktrin Angkatan Bersenjata Filipina, Sekolah Staf Komando dan Umum, Camp General Emilio Aguinaldo, Quezon City.

Şentürk, C., Kavsaoglu, M.Ş., dan Nikbay, M. (September 2010). Optimalisasi Pemanfaatan Pesawat dengan Mengurangi Waktu Henti Pemeliharaan Terjadwal. Mendapatkan kembali. https://www.researchgate.net/publication/268685208_Optimization_of_Aircraft_Utilization_by_Reducing_Scheduled_Maintenance_Downtime.

Starr, R. (tak bertanggal). Memperbaiki Masalah Keberlanjutan Pesawat Militer. Mendapatkan kembali. <https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2021/mar/fixing-the-military-aircraft-sustainment-problem.html>.

Peraturan Perundang-Undangan:

2028 Rencana Penerbangan 220th AW (2014). 220th Airlift Wing, BGBNEAB, Lapu-Lapu City, Cebu.



Manual Organisasi 220th AW (30 Juni 2011). 220th Airlift Wing, BGBNEAB, Lapu-Lapu City, Cebu.

Undang-Undang Republik Filipina No. 7898 (02 April 1995). Undang-Undang Modernisasi ABF.

Undang-Undang Republik Filipina No. 10349 (11 Desember 2012). Undang-Undang Modernisasi ABF yang Direvisi

Undang-Undang Republik Filipina No. 9184 (22 Juli 2002). Undang-Undang Reformasi Pengadaan Barang Dan Jasa