

MODERNISASI PESAWAT C-130 HERCULES KERJASAMA PT. GARUDA MAINTENANCE FACILITY AEROASIA TBK DAN PT. DIRGANTARA INDONESIA

(MODERNIZATION OF THE C-130 HERCULES AIRCRAFT IN COOPERATION
WITH PT. GARUDA MAINTENANCE FACILITY AEROASIA TBK AND PT.
INDONESIAN AIRCRAFT)

Awan Yulianto, Supri Abu, Marsono
Prodi Strategi Pertahanan Udara, Fakultas Strategi Pertahanan
Universitas Pertahanan RI
Email: awan_y2003@yahoo.com

Abstract

The existence of PT. GMF AeroAsia Tbk and PT. Dirgantara Indonesia is an important pillar in the national defence industry that can support the interests of the Indonesian Air Force, especially in the process of maintaining and modernising the C-130 Hercules aircraft. On this basis, this study aims to identify and analyze the synergy of PT. GMF AeroAsia Tbk and PT. Dirgantara Indonesia in the maintenance and modernization of the C-130 Hercules aircraft. The method used in this research is a qualitative method with a case study approach. The data analysis technique used is an interactive data analysis technique. Data collection techniques were carried out through in-depth interviews, observation, as well as literature studies and documentation studies. The data validity technique used is source triangulation. The results showed the synergy of PT. GMF AeroAsia Tbk and PT. Dirgantara Indonesia in the maintenance and modernization of the C-130 Hercules aircraft is carried out by establishing three main pillars of synergy which include sharing, flexibility/stability (error compensation), and task-dependence. First, the sharing pillar is implemented by sharing tasks based on the company's core business and capabilities. The two pillars of flexibility/stability are implemented by complementing each other's capabilities that neither company has. The three pillars of task dependence are carried out based on a memorandum of understanding that has been agreed upon by both parties.

Keywords: C-130 Hercules, Maintenance, Modernization, PT. Dirgantara Indonesia, PT. GMF AeroAsia, Synergy

Abstrak

Keberadaan PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia merupakan pilar penting dalam industri pertahanan nasional yang dapat mendukung kepentingan TNI AU, khususnya dalam proses perawatan dan modernisasi pesawat Hercules C-130.

Atas dasar itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis sinergi PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data interaktif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi, serta studi literatur dan studi dokumentasi. Teknik keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sinergi PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam perawatan dan modernisasi pesawat Hercules C-130 dilakukan dengan membangun tiga pilar utama sinergi yang meliputi sharing, flexibility/stability (error compensation), dan task-dependence. Pertama, pilar sharing diimplementasikan dengan membagi tugas berdasarkan core business dan kapabilitas perusahaan. Dua pilar fleksibilitas/stabilitas diimplementasikan dengan saling melengkapi kemampuan yang tidak dimiliki oleh kedua perusahaan. Tiga pilar ketergantungan tugas dilaksanakan berdasarkan nota kesepahaman yang telah disepakati kedua belah pihak.

Kata Kunci : C-130 Hercules, Perawatan, Modernisasi, PT. Dirgantara Indonesia, PT. GMF AeroAsia, Sinergi

1. Pendahuluan

Perawatan pesawat C-130 Hercules saat ini dilaksanakan secara mandiri oleh TNI Angkatan Udara, namun seiring dengan bertambahnya kekuatan pesawat C-130 Hercules TNI AU mengakibatkan beban perawatan yang harus dilaksanakan melebihi kapasitas. Selain hal tersebut penggunaan operasional pesawat C-130 Hercules saat ini tidak hanya untuk mendukung kepentingan TNI AU saja melainkan juga untuk mendukung kebutuhan TNI dan kepentingan nasional baik OMP ataupun OMSP di mana pada akhirnya mengakibatkan beban perawatan semakin bertambah. TNI AU dipandang perlu untuk melaksanakan evaluasi dan menentukan langkah penyelesaian permasalahan tingginya beban perawatan yang harus dilaksanakannya tersebut agar TNI Angkatan Udara dapat melaksanakan tugas serta tanggung jawabnya dengan optimal.

Sejalan dengan kebutuhan penggunaan pesawat C-130 Hercules TNI AU yang semakin meningkat, maka sangat diperlukan adanya peran serta industri pertahanan nasional dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Industri

pertahanan nasional merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung serta meningkatkan kekuatan pertahanan negara. Negara yang memiliki industri pertahanan nasional yang maju tentunya akan memiliki kemampuan lebih baik dalam kekuatan pertahanannya. Selain itu dengan memiliki kemampuan/kapabilitas dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules di industri pertahanan dalam negeri yang mandiri maka ketergantungan terhadap luar negeri dapat dikurangi.

Kemampuan/kapabilitas dalam perawatan dan modernisasi pesawat yang dimiliki oleh industri pertahanan nasional saat ini semakin berkembang. Industri pertahanan nasional yang bergerak dalam bidang penerbangan nasional dan memiliki potensi dalam perawatan dan modernisasi pesawat terbang adalah PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia. Kedua perusahaan industri pertahanan nasional tersebut memiliki keunggulan dalam bidang masing-masing di mana PT. GMF AeroAsia Tbk memiliki kekhususan dalam jasa perawatan pesawat terbang dan komoditi aeronautika sedangkan PT. Dirgantara Indonesia bergerak pada pabrikasi dan produksi komoditi aeronautika. PT. GMF AeroAsia Tbk merupakan anak perusahaan dari PT. Garuda Indonesia yang didirikan pada tanggal 26 April 2002. Ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah bidang jasa perawatan pesawat terbang, perawatan komponen dan kalibrasi, perawatan mesin, pembuatan dan perawatan sarana pendukung dan jasa *engineering*. Bisnis utama PT. GMF AeroAsia Tbk adalah penyediaan jasa perawatan dan perbaikan pesawat terbang yang mencakup rangka pesawat, mesin, komponen dan jasa pendukung lainnya secara terintegrasi atau dikenal dengan bisnis *Maintenance, Repair and Overhaul* (MRO). PT. GMF AeroAsia Tbk mampu melakukan perawatan dan perbaikan pesawat terbang mulai dari perawatan *line maintenance* sampai *overhaul*, perawatan dan perbaikan mesin serta komponen, proses modifikasi dan *cabin refurbishment*. Selain itu PT. GMF AeroAsia Tbk menjadi salah satu perusahaan perawatan pesawat yang mampu melaksanakan modifikasi besar pesawat dengan teknologi tinggi ("Company Profile GMFI," n.d.).

Sedangkan PT. Dirgantara Indonesia merupakan salah satu perusahaan *aerospace* di Asia dengan kemampuan inti dalam bidang desain dan pengembangan pesawat,

pembuatan struktur pesawat, produksi pesawat, dan layanan pesawat untuk sipil dan militer dari pesawat ringan dan menengah. Di bidang pembuatan pesawat, PT. Dirgantara Indonesia telah memproduksi berbagai jenis pesawat, seperti CN235 untuk transportasi sipil atau militer, pesawat *surveillance* maritim, pesawat patroli maritim, dan pesawat penjaga pantai. Secara total sampai dengan tahun 2021, PT. Dirgantara Indonesia telah mengirimkan hampir 456 pesawat ke 50 operator di seluruh dunia. Pada unit layanan pesawat, PT. Dirgantara Indonesia menyediakan pemeliharaan, perbaikan, dan dukungan logistik untuk CN235, NC212-100/200/400, NC212i, Bell412, BO-105, NAS 330 Puma, NAS332 Super Puma, dan B737-200/300/400/500 ("PT. Dirgantara Indonesia," n.d.).

Pada tanggal 26 Agustus 2020, PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia telah menyepakati nota kesepahaman yang ruang lingkupnya meliputi kerjasama perawatan pesawat terbang, kerjasama *engineering services* dan modifikasi pesawat terbang, pengerjaan *services/repair* komponen pesawat terbang, pengembangan sumber daya manusia di bidang kedirgantaraan, pemanfaatan fasilitas, sarana, dan prasarana yang dimiliki, serta kerjasama pengadaan material/*part* serta pemanfaatan stok yang dimiliki. Kerja sama tersebut diharapkan dapat menjadi kolaborasi strategis antara PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia guna mendukung percepatan pemulihan industri penerbangan tanah air selain itu PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia juga telah diamanahkan oleh Pemerintah untuk bersinergi guna memperkuat industri pertahanan nasional dimana hal tersebut diwujudkan lewat kolaborasi perawatan serta modernisasi pesawat C-130 Hercules dengan mengkombinasikan kapabilitas masing-masing perusahaan (PT. GMF AeroAsia Tbk, 2020). Dengan adanya sinergi tersebut diharapkan dukungan terhadap TNI Angkatan Udara khususnya dalam proses perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules dapat dilaksanakan dengan optimal.

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang diuraikan di atas, selanjutnya peneliti merumuskan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan

menganalisis mengenai sinergi PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Industri Pertahanan

Pengertian secara sederhana dari industri pertahanan yaitu industri nasional di mana industri tersebut bisa sebagai milik pemerintah ataupun milik swasta di mana produk yang dimilikinya atau dihasilkannya dapat digunakan untuk keperluan pertahanan. Selain itu dapat didefinisikan juga sebagai industri militer, hal tersebut dikarenakan kegiatannya merupakan kegiatan riset, produksi, pelayanan, serta pengembangan keperluan militer. seperti alat atau fasilitas yang dibutuhkan oleh militer. Adapun hakikat dari industri pertahanan yaitu merupakan salah satu bagian industri nasional di mana industri tersebut memiliki kemampuan serta kapasitas khusus yang dapat dibangun dalam memproduksi produk yang berkaitan dengan keperluan penyelenggaraan pertahanan. Dua pengaruh utama dari kekuatan industri pertahanan yaitu pertama berpengaruh pada kemampuan pengembangan pertahanan negara serta pengaruh pada pembangunan teknologi serta perekonomian dalam negeri. Pada bidang kemampuan pengembangan pertahanan, industri pertahanan yang kuat dapat secara berkelanjutan mendukung suplai kebutuhan peralatan serta infrastruktur pertahanan. Di mana kesiapan suplai alutsista secara berkesinambungan merupakan syarat utama dalam penyusunan perencanaan pembangunan pertahanan negara dalam jangka panjang. Selanjutnya pada peningkatan perekonomian serta industri nasional, industri pertahanan dapat ikut serta dalam mengembangkan industri nasional yang memiliki skala internasional, menyerap sumber daya manusia dalam jumlah besar, melaksanakan alih teknologi yang bisa mengembangkan bidang penelitian, serta dapat mendukung keperluan bidang pendidikan nasional di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu agar dapat memenuhi persyaratan pengembangan industri pertahanan maka Kementerian Pertahanan sebagai penanggung jawab utama sistem pertahanan negara Indonesia, sangat membutuhkan kerja sama dengan pihak lain

dalam usaha untuk mewujudkan pengembangan industri pertahanan yang mandiri. Dalam melaksanakan pembangunan pertahanan di Indonesia, diperlukan adanya kerja sama dari tiga pilar industri pertahanan, yaitu Badan Litbang, perguruan tinggi, serta industri, dan Kementerian Pertahanan dapat memiliki fungsi sebagai koordinator dan pengawas dari kerja sama tersebut. Dukungan kebijakan nasional yang jelas sangat diperlukan oleh tiga pilar tersebut terutama berkaitan dengan kebijakan dalam menggunakan produk pertahanan yang dihasilkan oleh industri dalam negeri (Daryono, 2015, pp. 12–14).

2.2. Manajemen Pemeliharaan dan Perawatan

Secara general, kataeliharaan tidak luput dari pekerjaan memperbaiki, membongkar, atau memeriksa sesuatu secara keseluruhan (*maintenance, repair, and overhaul - MRO*). Sistem pemeliharaan didalamnya ada beberapa aspek yakni pengertian memperbaiki perangkat yang rusak. Selain itu ada makna lain yakni melakukan penjagaan terhadap perangkat agar selalu optimal (pemeliharaan terjadwal). MRO diartikan sebagai semua perilaku yang memiliki tujuan mempertahankan atau membantu pulih sebuah komponen/mesin ke dalam keadaan seideal mungkin supaya dapat menjalankan tugas secara semestinya. Kegiatannya dapat mencakup gabungan dari semua manajerial teknis, administratif, dan perilaku mengawasi (Ngadiby, 2010, p. 1). Berbeda halnya dengan pendapat Daryus (2019, p. 2), beliau mengartikan pemeliharaan sebagai gabungan dari beberapa tindakan yang bertujuan untuk menjaga suatu objek tertentu, dalam bentuk barang dan memperbaiki barang tersebut sampai benar.

Secara umum manajemen pemeliharaan terbagi menjadi tiga jenis, yaitu: perbaikan pemeliharaan, pemeliharaan preventif, dan pemeliharaan korektif (Ngadiby, 2010, pp. 4–7). Sedangkan menurut Daryus (2019, p. 13) pada kata pemeliharaan sudah tercakup dua jenis pekerjaan, yaitu “pemeliharaan” dan “perbaikan”. Pemeliharaan diartikan sebagai aktivitas untuk mencegah kerusakan lebih parah, sedangkan perbaikan dimaksudkan sebagai tindakan terakhir untuk memperbaiki kerusakan. Secara umum, bila ditinjau dari saat pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan, dapat dibagi menjadi dua

cara yaitu pemeliharaan yang telah direncanakan dan pemeliharaan yang tidak direncanakan. Adapun jenis-jenis pemeliharaan terdiri dari pemeliharaan preventif, pemeliharaan korektif, pemeliharaan berjalan, pemeliharaan prediktif, pemeliharaan setelah terjadi kerusakan, pemeliharaan darurat.

2.3. Sinergi

Sinergi merupakan upaya untuk membagi suatu tugas dengan memberikan kesempatan untuk tiap-tiap pihak saling melengkapi satu sama lain sehingga mencapai tujuan akhir atau penyelesaian tugas bersama. Terdapat tiga pilar utama dalam sinergi yaitu *sharing*, *flexibility/stability (error compensation)*, dan *task-dependence*. *Sharing* atau pembagian tugas diartikan sebagai upaya untuk dapat memberikan tiap-tiap komponen tugas dalam memproduksi atau mengerjakan suatu perintah, hal tersebut merupakan suatu bentuk diferensiasi antar berbagai pihak/sektor/lembaga yang terkoordinasi dalam pencapaian tugas tertentu untuk dapat maksimal menggunakan keahlian mereka masing-masing. *Flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan) digambarkan sebagai upaya distribusi tugas yang tidak hanya mengharapkan keseimbangan belaka, namun sikap saling melengkapi sehingga kesalahan atau *error* yang dihadapi oleh satu dua sektor tidak berdampak luas pada kerusakan sistem atau gagalnya pencapaian tujuan, pilar ini dimaksudkan bahwa sinergi membutuhkan fleksibilitas tiap sektor yang tidak kaku dalam suatu aturan belaka, namun berhadapan pada pemahaman akan peran masing-masing dan saling melengkapi ketika dibutuhkan. Pilar yang ketiga adalah *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas, pilar ketiga ini dimaksudkan untuk menghindari definisi sinergi yang abstrak, sehingga fokus utama suatu sinergi adalah mencapai suatu tujuan tertentu atau menyelesaikan tugas tertentu. Pada pilar yang ketiga inilah digantungkan semua pencapaian ke dalam proses antar tiap aktor/lembaga/sektor/institusi tanpa memperhatikan besar-kecilnya peran masing-masing selain itu kontribusi tiap aktor/lembaga/sektor/institusi harus dapat terdistribusi dengan baik (Latash, 2008, pp. 13–15).

Pendapat lainnya tentang sinergi disampaikan oleh A. F Stones, yang menjelaskan bahwa hubungan yang dilakukan dua pihak dapat menimbulkan tingkat komunikasi yang dihadapkan pada elemen kepercayaan serta kerja sama. Tiga sifat komunikasi yang akan dihasilkan dari pola hubungan yang terjadi yaitu: Pertama, *defensif*, pola komunikasi defensif akan terbentuk dari rendahnya kepercayaan dan kerja sama. Kedua, *respectfull*, pola komunikasi yang saling menghargai serta bersifat kompromi dapat terbentuk dari tingginya kepercayaan dan kerja sama. Ketiga, *sinergi*, pola komunikasi yang sinergis dapat terbentuk dari tingginya kepercayaan serta kerja sama. Hal tersebut menunjukkan bahwa kerja sama yang terjalin dapat menimbulkan hasil yang lebih besar dari penjumlahan hasil yang dilakukan masing-masing pihak (Sulistyaningtyas, Susanto, & Munaf, 2015, pp. 86–87).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan studi kasus. Adapun yang menjadi alasan peneliti menggunakan metode dan pendekatan tersebut karena dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk mengeksplorasi serta memahami secara mendalam mengenai sinergi PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Untuk dapat mengeksplorasi serta memahami permasalahan penelitian secara mendalam, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan berbagai jenis sumber dan teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi, studi kepustakaan, dan studi dokumen. Teknik yang digunakan peneliti dalam menentukan informan guna memperoleh data penelitian adalah teknik *purposive*. Dalam menganalisis data penelitian, peneliti menggunakan teknik analisis data interaktif, di mana analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

4. Hasil dan Diskusi

4.1. *Sharing* antara PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam Perawatan dan Modernisasi Pesawat C-130 Hercules

Sharing atau pembagian tugas diartikan sebagai upaya untuk dapat memberikan tiap-tiap komponen dalam hal ini PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia tugas dalam memproduksi atau mengerjakan pemeliharaan pesawat C-130 Hercules, hal tersebut merupakan suatu bentuk diferensiasi antara PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia yang terkoordinasi dalam pencapaian tugas tertentu untuk dapat memaksimalkan penggunaan keahlian masing-masing. Berkaitan dengan *sharing* atau pembagian tugas yang terjalin antara PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam pemeliharaan pesawat C-130 Hercules, Direktur Teknik dan Pengembangan PT. Dirgantara Indonesia menjelaskan bahwa pembagian tugas tersebut dapat dilihat dari kemampuan PT. Dirgantara Indonesia sebagai industri pesawat terbang yang memiliki kapabilitas mulai dari *engineering design*, pembuatan *detail part manufacturing*, *test* dan *certification*, juga MRO dan PT. GMF AeroAsia Tbk yang memiliki kapabilitas MRO pesawat berbadan lebar dan juga *shop repair* yang cukup lengkap, dimana kedua perusahaan tentunya akan saling berbagi tugas satu sama lain sesuai dengan kapabilitasnya dalam melaksanakan *service* pesawat C-130 Hercules milik TNI AU. Hal senada juga disampaikan oleh Vice President Strategic Business Unit Defense Industry PT. GMF AeroAsia Tbk, di mana untuk pembagian tugas dalam pemeliharaan pesawat C-130 Hercules tentunya akan disesuaikan dengan *core bisnis* serta kapabilitas atau kemampuan dari masing-masing perusahaan sehingga nantinya untuk pemeliharaan pesawat C-130 Hercules tersebut dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien, karena itu salah satu tujuan dari sinergi yang dilakukan oleh PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia.

Berdasarkan pada hasil wawancara tersebut maka dapat diketahui bahwa *sharing* atau pembagian tugas dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules milik TNI Angkatan Udara dilaksanakan oleh PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dengan berbagi tugas berdasarkan pada *core bisnis* dan kapabilitas masing-masing perusahaan di mana PT. Dirgantara Indonesia memiliki kapabilitas mulai dari

engineering design, pembuatan *detail part manufacturing*, *test* dan *certification*, juga MRO dan PT.GMF AeroAsia Tbk memiliki kapabilitas MRO pesawat berbadan lebar dan juga *shop repair* yang cukup lengkap. Pilar *sharing* yang dilaksanakan PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Latash (2008, pp. 13–15), dimana *sharing* atau pembagian tugas diartikan sebagai upaya untuk dapat memberikan tiap-tiap komponen tugas dalam memproduksi atau mengerjakan suatu perintah, hal tersebut merupakan suatu bentuk diferensiasi antar berbagai pihak/sektor/lembaga yang terkoordinasi dalam pencapaian tugas tertentu untuk dapat maksimal menggunakan keahlian mereka masing-masing.

4.2. *Flexibility/Stability* antara PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam Perawatan dan Modernisasi Pesawat C-130 Hercules

Pilar kedua yaitu *flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan) digambarkan sebagai upaya distribusi tugas yang tidak hanya mengharapkan keseimbangan belaka, namun sikap saling melengkapi sehingga kesalahan atau *error* yang dihadapi oleh satu dua sektor tidak berdampak luas pada kerusakan sistem atau gagalnya pencapaian tujuan, pilar ini dimaksudkan bahwa sinergi membutuhkan fleksibilitas tiap sektor yang tidak kaku dalam suatu aturan belaka, namun berhadapan pada pemahaman akan peran masing-masing dan saling melengkapi ketika dibutuhkan. Berkaitan dengan *flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan), Direktur Teknik dan Pengembangan PT. Dirgantara Indonesia menjelaskan bahwa sampai dengan saat ini hal tersebut masih dalam proses dan akan terus ditindaklanjuti. Namun secara umum bentuk saling melengkapi nantinya akan berupa saling memberikan dukungan dalam berbagai hal yang berkaitan dengan perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules milik TNI Angkatan Udara, hal tersebut bisa berupa saling menggunakan fasilitas bersama atau hal lainnya yang pasti masing-masing perusahaan kedepannya dapat melengkapi kekurangan dari perusahaan yang lainnya.

Demikian pula halnya dengan yang disampaikan oleh Direktur Umum dan Sumber Daya Manusia PT. Dirgantara Indonesia, di mana bentuk saling melengkapi itu nantinya akan bermacam-macam sesuai dengan kebutuhan dari kerja sama yang dilakukan dengan PT. GMF AeroAsia, saling melengkapi tersebut bisa saja berupa pemanfaatan sumber daya manusia yang ada bersama-sama, kemudian penggunaan fasilitas, atau bisa jadi penggunaan logistik atau *part* yang dimiliki masing-masing perusahaan.

Hal senada juga disampaikan oleh Direktur of Business & Base Operations PT. GMF AeroAsia Tbk, yang mengungkapkan bahwa kedepannya kedua perusahaan tentunya akan saling melengkapi satu sama lain dalam kerjasama perawatan serta pemeliharaan pesawat C-130 Hercules milik TNI Angkatan Udara, dimana tujuannya itu untuk memperlancar proses pencapaian tujuan dari kerja sama tersebut dan bentuk saling melengkapinya tentu nantinya akan disesuaikan dengan kebutuhan misalnya penggunaan fasilitas hanggar bersama, saling mendukung dalam penggunaan *spare part*, serta hal-hal lainnya.

Demikian pula halnya yang disampaikan oleh Hal senada juga disampaikan oleh Vice President Strategic Business Unit Defense Industry PT. GMF AeroAsia Tbk, di mana saling melengkapi itu merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah kerja sama dan tentunya hal itu pasti akan dilaksanakan oleh PT. GMF AeroAsia dalam kerja sama perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Adapun bentuk saling melengkapi tersebut tentunya akan bermacam-macam mulai dari penggunaan fasilitas bersama, sumber daya yang ada bersama, serta bentuk-bentuk lainnya yang dapat menunjang kerja sama yang dilakukan.

Berdasarkan pada hasil wawancara tersebut maka dapat diketahui bahwa pilar *flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan) dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules milik TNI Angkatan Udara dilaksanakan oleh PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dengan saling melengkapi kapabilitas yang tidak dimiliki oleh salah satu perusahaan seperti saling memberikan dukungan dalam penggunaan *spare part*,

penggunaan sarana dan prasarana, hingga penggunaan sumber daya manusia yang dimiliki oleh salah satu perusahaan untuk keperluan perusahaan lainnya dalam melaksanakan perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Pilar *flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan) yang dilaksanakan PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Latash (2008, pp. 13–15), di mana *flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan) digambarkan sebagai upaya distribusi tugas yang tidak hanya mengharapkan keseimbangan belaka, namun sikap saling melengkapi sehingga kesalahan atau *error* yang dihadapi oleh satu dua sektor tidak berdampak luas pada kerusakan sistem atau gagalnya pencapaian tujuan, pilar ini dimaksudkan bahwa sinergi membutuhkan fleksibilitas tiap sektor yang tidak kaku dalam suatu aturan belaka, namun berhadapan pada pemahaman akan peran masing-masing dan saling melengkapi ketika dibutuhkan.

4.3. *Task-Dependence* antara PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk dan PT.

Dirgantara Indonesia dalam Perawatan dan Modernisasi Pesawat C-130 Hercules

Pilar ketiga yaitu *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas, pilar ketiga ini dimaksudkan untuk menghindari definisi sinergi yang abstrak, sehingga fokus utama suatu sinergitas adalah mencapai suatu tujuan tertentu atau menyelesaikan tugas tertentu. Pada pilar yang ketiga inilah digantungkan semua pencapaian ke dalam proses antar tiap aktor/lembaga/sektor/institusi tanpa memperhatikan besar-kecilnya peran masing-masing selain itu kontribusi tiap aktor/lembaga/sektor/institusi harus dapat terdistribusi dengan baik. Berkaitan dengan *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas Direktur Teknik dan Pengembangan PT. Dirgantara Indonesia menjelaskan bahwa PT. Dirgantara Indonesia dan PT. GMF AeroAsia Tbk saat ini sudah memiliki nota kesepahaman nomor MOU/002/PTD/DT0000/08/2020 dan GMF/MPU/DT-3322/2020 dan Perjanjian Kerahasiaan nomor NDA/0002/PTD/BD0000/08/2020 dan GMF/PERJ./DB-3322/2020. Di mana bentuk *task dependence* atau ketergantungan terhadap tugas dapat dibicarakan dan ditingkatkan

lebih tinggi dengan persetujuan kedua belah pihak dengan mengammend kedua perjanjian tersebut. Hal senada juga disampaikan oleh Vice President Strategic Business Unit Defense Industry PT. GMF AeroAsia Tbk, di mana Saat ini, PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia sudah memiliki *general term agreement* untuk bersinergi dalam pengembangan teknologi sesuai dengan *core business* dan kapabilitas keunggulan masing-masing yaitu PT. GMF AeroAsia Tbk sebagai fungsi perawatan pesawat terbang dan PT. Dirgantara Indonesia dalam manufaktur pesawat terbang. Dalam keterkaitan perawatan pesawat C-130 Hercules, saat ini PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia sebagai Industri Pertahanan menerima *Offset* dari pembelian C-130J yang dilakukan Kementerian Pertahanan sesuai dengan yang direkomendasikan oleh Lockheed Martin. Atas dasar *Offset agreement* tersebut, PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia melakukan fungsi masing-masing terkait dengan pelaksanaan perawatan pesawat C-130 Hercules.

Berdasarkan studi dokumen yang peneliti lakukan, dalam Nota Kesepahaman antara PT. Dirgantara Indonesia dengan PT. GMF AeroAsia Tbk Nomor MUO/0002/PTD/DT0000/08/2020 diterangkan bahwa

- PT. Dirgantara Indonesia merupakan salah satu badan usaha milik negara yang bergerak di bidang industri kedirgantaraan dan memiliki kemampuan dalam bidang rancang bangun, pengujian, produksi, perawatan, perbaikan, dan modifikasi pesawat terbang
- PT. GMF AeroAsia Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *maintenance, repair, dan overhaul* pesawat terbang, *engine*, dan komponen pesawat terbang atau perusahaan yang memiliki fasilitas perawatan pesawat terbang yang dapat dimanfaatkan oleh pihak lainnya.
- Para pihak bermaksud untuk melakukan kerja sama *services* dan pengembangan sumber daya manusia, dengan memanfaatkan kemampuan dan fasilitas yang dimiliki oleh masing-masing pihak, dengan prinsip saling menguntungkan tanpa mengesampingkan prinsip *good corporate governance*.

- Maksud dari nota kesepahaman ini adalah pemanfaatan kemampuan, pengetahuan, serta fasilitas yang dimiliki oleh kedua belah pihak dalam rangka mewujudkan kerja sama *services*, pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri).
- Ruang lingkup nota kesepahaman ini meliputi rencana kedua belah pihak untuk mengadakan:
 1. Kerja sama perawatan pesawat terbang.
 2. Kerja sama *engineering services* dan modifikasi pesawat terbang.
 3. Pengerjaan *services/repair* komponen pesawat terbang.
 4. Pengembangan sumber daya manusia di bidang kedirgantaraan.
 5. Pemanfaatan fasilitas, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh masing-masing pihak.
 6. Kerja sama pengadaan material/*part* serta pemanfaatan stok yang dimiliki oleh masing-masing pihak (*joint procurement*).

Berdasarkan pada hasil wawancara dan studi dokumen tersebut maka dapat diketahui bahwa pilar *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules milik TNI Angkatan Udara dilaksanakan oleh PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dengan adanya ketergantungan dari masing-masing perusahaan yang berdasarkan pada nota kesepahaman nomor MOU/002/PTD/DT0000/08/2020 dan GMF/MPU/DT-3322/2020 tentang Kerja Sama Services dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, serta Perjanjian Kerahasiaan nomor NDA/0002/PTD/BD0000/08/2020 dan GMF/PERJ./DB-3322/2020. Di mana bentuk ketergantungan tersebut dapat dilihat dari ruang lingkup nota kesepahaman yang meliputi rencana kedua belah pihak untuk mengadakan kerjasama perawatan pesawat terbang, kerjasama *engineering services* dan modifikasi pesawat terbang, pengerjaan *services/repair* komponen pesawat terbang, pengembangan sumber daya manusia di bidang kedirgantaraan, pemanfaatan fasilitas, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh masing-masing pihak, dan kerjasama pengadaan material/*part* serta pemanfaatan stok yang dimiliki oleh masing-masing pihak (*joint*

procurement). Selanjutnya berdasarkan pada nota kesepahaman tersebut, kedua perusahaan bersinergi untuk mengembangkan teknologi sesuai dengan *core business* dan kapabilitas keunggulan masing-masing yaitu PT. GMF AeroAsia Tbk sebagai fungsi perawatan pesawat terbang dan PT. Dirgantara Indonesia dalam manufaktur pesawat terbang dan dalam keterkaitan perawatan pesawat C-130 Hercules, kedua perusahaan saat ini menerima *Offset* dari pembelian C-130J yang dilakukan Kementerian Pertahanan sesuai dengan yang direkomendasikan oleh Lockheed Martin dan atas dasar *Offset agreement* tersebut, PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia melakukan fungsi masing-masing terkait dengan pelaksanaan perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Pilar *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas yang dilaksanakan PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Latash (2008, pp. 13–15), dimana pilar yang ketiga adalah *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas, pilar ketiga ini dimaksudkan untuk menghindari definisi sinergi yang abstrak, sehingga fokus utama suatu sinergi adalah mencapai suatu tujuan tertentu atau menyelesaikan tugas tertentu. Pada pilar yang ketiga inilah digantungkan semua pencapaian ke dalam proses antar tiap aktor/lembaga/sektor/ institusi tanpa memperhatikan besar-kecilnya peran masing-masing selain itu kontribusi tiap aktor/lembaga/sektor/institusi harus dapat terdistribusi dengan baik.

Dengan adanya sinergi yang terjalin antara PT. Dirgantara Indonesia dan PT. GMF AeroAsia Tbk, Direktur Teknik dan Pengembangan PT. Dirgantara Indonesia berharap bahwa kedepannya dengan menggabungkan kekuatan serta kemampuan yang dimiliki oleh PT. Dirgantara Indonesia dan PT. GMF AeroAsia Tbk, maka akan terjadi sinergitas yang kuat antar industri nasional yang bergerak dalam bidang pesawat terbang atau kedirgantaraan dalam melakukan kegiatan pemeliharaan pesawat C-130 Hercules, sehingga pada akhirnya nanti kemandirian bangsa dalam bidang pertahanan akan segera terwujud. Hal senada juga diungkapkan oleh Vice President Strategic Business Unit Defense Industry PT. GMF AeroAsia Tbk di mana dengan adanya sinergi antara PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia diharapkan dapat

meningkatkan pembangunan pertahanan nasional khususnya dalam bidang pesawat terbang dan pada akhirnya nanti Indonesia memiliki kemampuan khususnya dalam perawatan pesawat C-130 Hercules milik TNI, di mana perawatan tersebut dapat dilaksanakan di dalam negeri tanpa perlu ke perusahaan di luar negeri.

Berdasarkan pada hasil penelitian dapat diketahui bahwa PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia sampai dengan saat ini sudah melaksanakan sinergi yang cukup baik di mana hal tersebut dapat dilihat dari pelaksanaan tiga pilar sinergi yang dilaksanakan kedua perusahaan dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules milik TNI Angkatan Udara walaupun masih terdapat permasalahan yang harus dihadapi. Berdasarkan pada observasi peneliti dan wawancara mendalam, beberapa permasalahan terkait dengan sinergi PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules yaitu upaya untuk meningkatkan kapabilitas kedua perusahaan dalam perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules seperti kemampuan sumber daya manusia serta teknologi dan ke-engineeringan pesawat C-130 Hercules. Walaupun terdapat permasalahan tersebut, sampai dengan saat ini PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia terus berupaya untuk meningkatkan kapabilitasnya dengan jalan melaksanakan *training* dan *on job training*, serta mempersiapkan dukungan dari sisi teknologi dan ke-engineeringan pesawat C-130 Hercules melalui kerja sama dengan Lockheed Martin sebagai OEM pesawat C-130 Hercules.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sinergi PT. GMF AeroAsia Tbk dan PT. Dirgantara Indonesia dalam Perawatan dan Modernisasi Pesawat C-130 Hercules dilaksanakan dengan menjalin tiga pilar utama sinergi yang meliputi yaitu *sharing*, *flexibility/stability (error compensation)*, dan *task-dependenc*. Pertama pilar *sharing* atau pembagian tugas di mana kedua perusahaan berbagi tugas berdasarkan pada *core* bisnis dan kapabilitas masing-masing perusahaan di mana PT. Dirgantara Indonesia memiliki kapabilitas mulai dari *engineering design*,

pembuatan *detail part manufacturing*, *test* dan *certification*, juga MRO dan PT.GMF AeroAsia Tbk memiliki kapabilitas MRO pesawat berbadan lebar dan juga *shop repair* yang cukup lengkap. Kedua pilar *flexibility/stability (error compensation)* atau fleksibilitas/stabilitas (melengkapi kekurangan) dilaksanakan kedua perusahaan dengan saling melengkapi kapabilitas yang tidak dimiliki oleh salah satu perusahaan seperti saling memberikan dukungan dalam penggunaan *spare part*, penggunaan sarana dan prasarana, hingga penggunaan sumber daya manusia yang dimiliki oleh salah satu perusahaan untuk keperluan perusahaan lainnya dalam melaksanakan perawatan dan modernisasi pesawat C-130 Hercules. Ketiga pilar *task-dependence* atau ketergantungan terhadap tugas, dilaksanakan kedua perusahaan dengan berdasarkan pada nota kesepahaman dalam Kerja Sama Services dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, serta Perjanjian Kerahasiaan. Di mana bentuk ketergantungan tersebut dapat dilihat dari ruang lingkup nota kesepahaman yang meliputi rencana kedua belah pihak untuk mengadakan kerjasama perawatan pesawat terbang, kerjasama *engineering services* dan modifikasi pesawat terbang, pengerjaan *services/repair* komponen pesawat terbang, pengembangan sumber daya manusia di bidang kedirgantaraan, pemanfaatan fasilitas, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh masing-masing pihak, dan kerjasama pengadaan material/*part* serta pemanfaatan stok yang dimiliki oleh masing-masing pihak (*joint procurement*).

6. Ucapan Terimakasih

Alhamdulillahirobbil álamín atas berkat Rahmat Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kelancaran kepada Penulis, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Penelitian Jurnal ini. Perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada Allah SWT karena selesainya jurnal ini merupakan kehendak dan bantuan dari Allah SWT, Ayahanda tercinta Bapak Adi Santoso, Ibunda tercinta Ibu Mirah atas segala dukungan dan doanya secara tulus dan ikhlas sehingga penugasan ini dapat diselesaikan dengan baik. Rektor Unhan RI beserta civitas akademika yang telah memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penugasan tepat waktu.



Daftar Pustaka

- Company Profile GMFI. (n.d.). Retrieved from <https://abc.tell.co.id/courses/Site-Visit/Company-Profile-GMFI>
- Daryono, Y. (2015). *Menelisik Industri Pertahanan Nasional (Potensi, Kendala, dan Prospek)*. Bandung.
- Daryus, A. (2019). *Manajemen Perawatan Mesin*. Jakarta: Universitas Darma Persada.
- Latash, M. L. (2008). *Synergy*. New York: Oxford University Press.
- Ngadibyoy, Y. (2010). *Pemeliharaan Mekanik Industri*. Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Universitas Negeri Yogyakarta.
- PT. Dirgantara Indonesia. (n.d.). Retrieved from <https://www.indonesian-aerospace.com/id>
- PT GMF Aero Asia. (2020). GMF dan DI Perkuat Sinergi Dirgantara Nasional. *Kontan*. Retrieved from <https://pressrelease.kontan.co.id/release/gmf-dan-di-perkuat-sinergi-dirgantara-nasional>
- Sulistyaningtyas, T., Susanto, & Munaf, D. R. (2015). *Sinergitas Paradigma Lintas Sektor di Bidang Keamanan dan Keselamatan Laut*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.