

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

4.1.1 Profil PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Sebagai salah satu industri strategis di Indonesia, PT Dirgantara Indonesia (Persero) atau juga dikenal sebagai PTDI merupakan satu-satunya BUMN industri pertahanan yang memproduksi pesawat terbang. Perusahaan ini memiliki kompetensi inti dalam desain dan pengembangan pesawat, pembuatan struktur pesawat, produksi pesawat, layanan pesawat untuk sipil dan militer dari pesawat ringan hingga menengah.

Semenjak didirikan pada tahun 1976, PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah berhasil memanfaatkan kemampuan sumber dayanya pada bidang pesawat terbang dan juga pada bidang-bidang lain terkait dengan pesawat terbang. Sesuai tujuan awal pendiriannya sebagai pusat keunggulan industri pesawat terbang nasional, PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah membuktikan reputasinya sebagai kekuatan utama di dalam pengembangan industri pesawat terbang nasional. Sebagai Industri strategis PT Dirgantara Indonesia (Persero) mengemban sekaligus dua misi yang amat penting, yaitu misi bisnis untuk memperoleh laba sebagaimana umumnya sebuah badan usaha berbentuk perseroan terbatas dan misi pengembangan teknologi yang mengharuskan PT Dirgantara Indonesia (Persero) menguasai dan menjadi ujung tombak pengembangan teknologi serta industri kedirgantaraan nasional serta mampu memenuhi pasar dalam dan luar negeri pesawat terbang.

Di bidang pembuatan pesawat, PTDI telah memproduksi berbagai jenis pesawat, seperti CN235 untuk transportasi sipil atau militer, pesawat *surveillance* maritim, pesawat patroli maritim dan pesawat penjaga pantai. Secara total, PTDI telah mengirimkan hampir 457 pesawat ke 50 operator di seluruh dunia.

Kantor pusat PT Dirgantara Indonesia (Persero) berada di kota Bandung, Jawa Barat sedangkan untuk perwakilan berada di Jakarta. Berikut ini profil singkat PT Dirgantara Indonesia (Persero) dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Profil PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Logo	
Tahun Berdiri	1976
Kantor Pusat	PT Dirgantara Indonesia (Persero) Jalan Pajajaran No. 154 Bandung 40174 Jawa Barat – Indonesia
Kantor Perwakilan	PT Dirgantara Indonesia (Persero) Jalan MT Haryono No. Kav. 23, RT.10/RW.9, Tebet Timur, Tebet, Kota Jakarta Selatan, Jakarta 12820
Website	https://www.indonesian-aerospace.com/

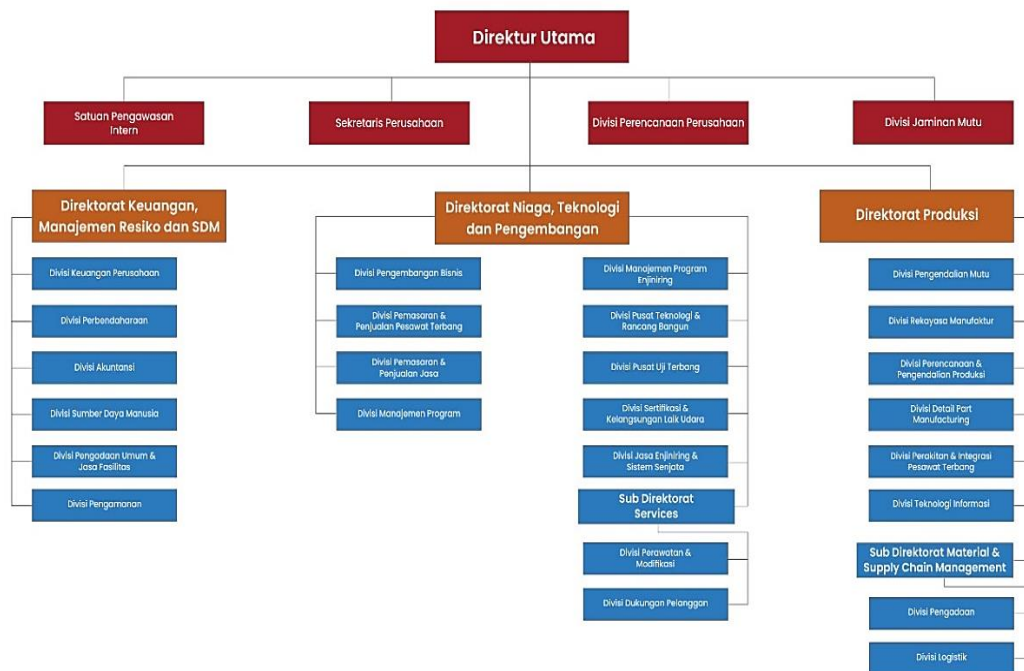
Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Selain itu PT Dirgantara Indonesia (Persero) mempunyai anak perusahaan antara lain IPTN North America yang berlokasi di Washington, PT Nusantara Turbin dan Propulsi, PT General Electric Nusantara Turbine Services (GENTS) dan PT General Electric Technology Indonesia (GETI) yang berlokasi di Bandung.

Visi dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah “Menjadi Pemimpin Pasar Pesawat Turboprop Kelas Menengah Dan Ringan Serta Menjadi Acuan Dari Perusahaan Dirgantara Di Wilayah Asia Pasifik Dengan Mengoptimalkan Kompetensi Industri Dan Komersial Terbaik”. Sedangkan misi dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) antara lain:

- a. Sebagai pusat kompetensi dalam industri kedirgantaraan dan misi militer serta untuk aplikasi non-*aerospace* yang relevan.
- b. Sebagai pemain kunci di industri global yang memiliki aliansi strategis dengan industri kedirgantaraan kelas dunia lainnya.
- c. Memberikan produk dan jasa dan kompetitif dalam hal kualitas dan biaya.

Perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya melakukan kerja sama yang baik antar orang yang ada di dalam perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu. Semakin banyak yang dilakukan dalam suatu organisasi, makin kompleks pula hubungan-hubungan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Untuk menggambarkan hubungan kerja sama antara masing-masing kegiatan atau fungsi, maka dibuat struktur organisasi sehingga jelas batas-batas wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian sesuai dengan posisinya. Struktur organisasi PT Dirgantara Indonesia (Persero) terdiri dari Direktur Utama dan 3 (tiga) Direktorat, 2 (dua) Sub Direktorat dan 25 (dua puluh lima) Divisi. Adapun tiga direktorat yang membawahi beberapa divisi untuk melakukan seluruh proses bisnis di perusahaan antara lain; a) Direktorat Keuangan, Manajemen Risiko dan Sumber Daya Manusia; b) Direktorat Niaga, Teknologi dan Pengembangan; dan c) Direktorat Produksi. Setiap direktorat membawahi beberapa divisi seperti terdapat pada gambar 4.1 mengenai struktur organisasi PT Dirgantara Indonesia (Persero).



Bagan 4.1 Struktur Organisasi PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

PT Dirgantara Indonesia (Persero) mempunyai reputasi sebagai industri strategis di Indonesia dan merupakan industri kedirgantaraan yang sedang berfokus pada produk sipil dan militer. Saat ini kemampuan dan kualitas rancang bangun dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah diakui pasar global. Pesawat produksi PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah digunakan baik dalam negeri dan luar negeri untuk keperluan sipil dan militer serta telah mengudara secara internasional di seluruh dunia.

Sebagai satu-satunya BUMN di bidang industri pesawat terbang, PT Dirgantara Indonesia (Persero) juga melakukan kerja sama strategis di berbagai bidang, baik dalam dan luar negeri. Kerja sama PTDI dalam negeri antara lain dilakukan dengan LAPAN, BPPT, PT LEN (Persero), PT INTI (Persero) dan PT Pindad (Persero). Kerja sama luar negeri antara lain dilakukan dengan Airbus Defence and Space, Airbus Helicopters BELL, Turkish Aerospace, BOING dan *Korea Aerospace Industries (KAI)*.

4.1.2 Unit Bisnis PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Dalam upaya mencapai visi dan misi perusahaan, PT Dirgantara Indonesia (Persero) mempunyai beberapa unit bisnis yang dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Unit Bisnis PT. Dirgantara Indonesia (Persero)

No.	Unit Bisnis	Keterangan
1	Pesawat Terbang	<i>Fixed Wing:</i> N129, NC212, CN235 dan CN295 <i>Rotary Wing:</i> AS550, AS565 MBE, Superpuma Family dan Bell 412EP
2	<i>Aerostructure</i>	Sub-kontraktor untuk Airbus Defence & Space, Bell Helicopter Textron Inc., Spirit Aero System UK dan KAI.
3	<i>Aircraft and Engine Services</i>	Kemampuan pemeliharaan, perbaikan dan pemeriksaan serta aktivitas layanan purna jual dengan standar internasional.
4	<i>Engineering Services and Weapon System</i>	<i>Engineering services:</i> • Pengembangan pesawat N219 • Teknologi simulator. • Pengembangan pesawat tempur <i>Weapon system:</i> • UAV • Perbaikan torpedo dan roket • Rudal nasional

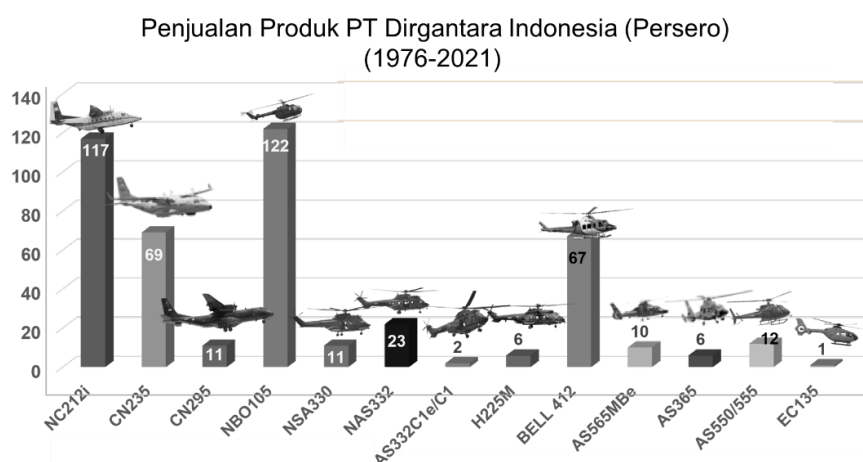
Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Berdasarkan sisi bisnis PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah memasarkan sekitar 457 unit pesawat terbang dan helikopter, serta sistem

senjata, komponen pesawat dan jasa lainnya. Produk unggulan PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah pesawat CN235, NC212i dan N129. Ketiga jenis pesawat tersebut telah mampu diproduksi sepenuhnya dalam negeri.

Produk-produk dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) tengah terus dikembangkan untuk dipasarkan di dalam negeri maupun luar negeri, terutama untuk memenuhi kebutuhan pesawat sipil maupun militer sesuai pesanan, antara lain dari Kementerian Pertahanan, Kepolisian RI, Kementerian Kelautan & Perikanan, Kementerian ESDM, Kementerian Keuangan/Direktorat Jenderal Bea & Cukai, swasta dan pesanan luar negeri.

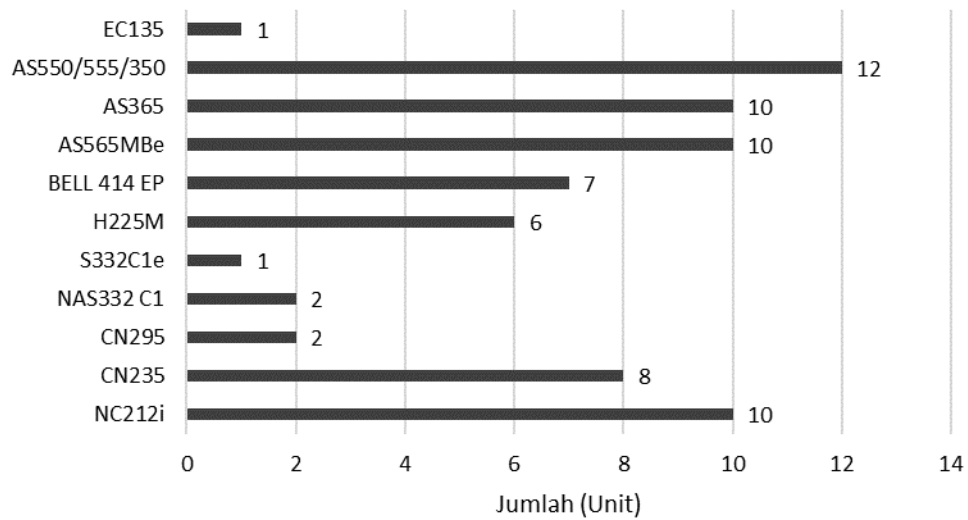
Pelanggan luar negeri PT Dirgantara Indonesia (Persero) tersebar di berbagai negara antara lain Malaysia, Thailand, Korea Selatan, Pakistan, Brunei Darussalam, Vietnam, Filipina, Nepal, UEA dan Senegal. Fokus pasar dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) saat ini adalah Asia, Afrika dan saat ini sedang memperluas untuk pasar Amerika Latin. Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero) yang telah terjual selama tahun 1967-2021 dapat dilihat pada grafik 4.1 sedangkan penjualan produk PT Dirgantara Indonesia (Persero) periode 2015-2021 dapat dilihat pada grafik 4.2 dan 4.3.



**Grafik 4.1 Penjualan Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero)
Periode 1976-2021**

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

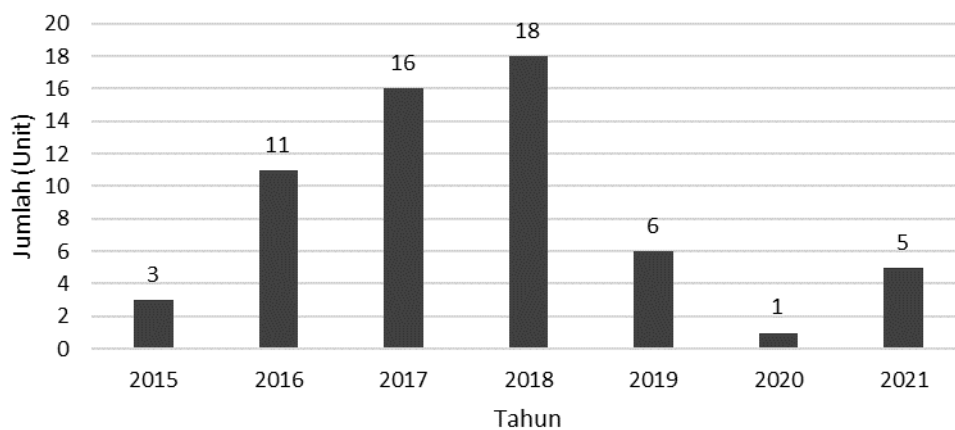
Penjualan Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2015-2021)



**Grafik 4.2 Penjualan Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero)
Periode 2015-2021**

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Penjualan Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2015-2021)



**Grafik 4.3 Penjualan Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero)
Periode 2015-2021**

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

4.1.3 Pesawat CN235 Produksi PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Pesawat CN235 merupakan pesawat hasil kerja sama perusahaan pesawat terbang Spanyol *Construcciones Aeronautica SA (CASA)* dengan PT Nurtanio (Saat ini PT Dirgantara Indonesia (Persero)). Rancangan dasar pesawat ini 40 persen untuk angkutan pulang pergi dan 60 persen lainnya digunakan untuk keperluan serba guna, seperti angkutan barang dan militer. Partisipasi Indonesia dalam produksi pesawat ini adalah 50:50, yang meliputi permodalan, produksi hingga pemasaran. Indonesia berperan dalam membuat rancangan dan pembuatan bagian belakang, ekor dan bagian luar sayap sedangkan CASA membuat bagian kokpit, badan bagian depan dan bagian dalam sayap.

Pesawat CN235-220 yang telah terbukti dengan baik serta menjadi solusi biaya terendah untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan berbagai organisasi pemerintah dan non-pemerintah untuk kelas pesawat ringan-menengah. Pesawat CN235-220 adalah satu-satunya pesawat yang dilengkapi dengan *ramp door* di kelasnya dengan Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN) 38,74%.



Gambar 4.1 Pesawat CN235-220

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Tabel 4.3 Spesifikasi Pesawat CN235

Dimensi	Rentang Sayap 25.81 m (84.68 ft) Panjang Keseluruhan 21.40 m (70.21 ft) Tinggi keseluruhan 8.18 m (26.84 ft)
Berat	Berat lepas landas maksimum 16,500 kg Berat Pendaratan maksimum 16,500 kg Berat Bahan Bakar maksimum Nol 15,400 kg Maksimum <i>Payload</i> 5,200 kg
Performa	Kecepatan Jelajah maksimum 237 ktas Kecepatan Jelajah Ekonomis 169 ktas Plafon Operasional maksimum 25,000 ft
<i>Engine</i>	General Electric CT7-9C 1,750 shp (Turboprop)
Varian	• CN235-10 • CN235-110 • CN235-220

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Pesawat CN235 termasuk dalam *Versatile Platform Aircraft* yang mudah untuk dilakukan perubahan serta konfigurasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pesawat ini memiliki kemampuan *Short Take-Off and Landing* (STOL) yang akan yang memudahkan untuk keperluan misi kemanusiaan dan pengiriman logistik, *ramp door* untuk memudahkan keluar/masuk barang dengan volume besar selain itu dapat mempermudah pada pasukan untuk melakukan operasi dan karakteristik biaya perawatan rendah dengan biaya pengoperasian pesawat CN235 termasuk biaya perawatan dan bahan bakar adalah USD 1,125/jam.

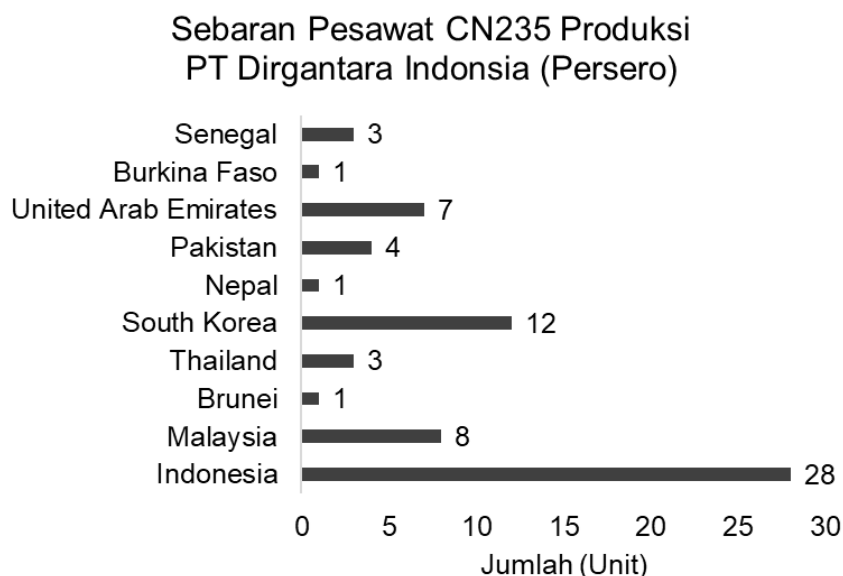
Kemampuan *multi purpose* pesawat CN235 cukup mumpuni. Pesawat ini mudah untuk disesuaikan untuk berbagai misi dengan *quick change capability* dari satu konfigurasi ke konfigurasi lainnya dapat secara

cepat dilakukan dalam waktu satu setengah jam. Selain itu juga terdapat peningkatan *full glass cockpit* yang membuat pesawat CN235 lebih modern dan memudahkan penggunaan dari pilot. Pesawat ini menggunakan mesin *turboprop* CT-7 yang dibuat oleh General Electric (Amerika Serikat). Mesin ini mampu menghemat bahan bakar sebanyak 15 persen dibandingkan mesin lain dengan kemampuan sama.

Pesawat CN235 merupakan pesawat produksi PT Dirgantara Indonesia (Persero) dengan dimensi yang besar dan kapasitasnya paling banyak. Pesawat ini memiliki kemampuan untuk mengangkut berat sebanyak 5,2 ton dan mudah digunakan untuk berbagai macam misi atau konfigurasi. Konfigurasi yang dapat digunakan antara lain:

- a. Keperluan militer dengan kemampuan untuk mengangkut 49 *troops* dan 34 *paratroops*
- b. *Mediacal evacuation* mampu mengangkut 18 *Sterchters*
- c. Telah digunakan sebagai pesawat VVIP dan VIP di Korea, Malaysia dan Brunei Darusalam
- d. Kemampuan kargo 5,2 ton
- e. Sebagai *Maritime Patrol Aircraft* (MPA) dengan kemampuan jelajah hingga 11 jam
- f. Pesawat komersial dengan jumlah 40 penumpang

Pesawat CN235 cukup diminati dalam negeri telah digunakan di berbagai lembaga pemerintah dan TNI. Sedangkan untuk pasar luar negeri kini telah tersebar di Malaysia, Brunei Darusalam Thailand, Filipina, Korea Selatan, Jepang, Nepal, Pakistan, United Amirate Arab, Burkina Faso, Senegal. Sebaran pesawat CN235 produksi PT Dirgantara Indonesia (Persero) dapat dilihat pada grafik 4.4.



**Grafik 4.4 Sebaran Pesawat CN235 Produksi PT Dirgantara Indonesia
(Persero) di Dunia**

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Saat ini jumlah total pesawat CN235 adalah 354 unit dengan 69 unit diproduksi dan dikirim ke pelanggan oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) dan 1 unit sedang dalam proses produksi. Sisa 285 unit lainnya diproduksi oleh Airbus dengan kontribusi 50% PT Dirgantara Indonesia (Persero) pada rantai pasok global komponen pesawat CN235. Pasar pesawat CN235 dengan keuntungan tertinggi selama lima tahun terakhir adalah pasar luar negeri sedangkan pasar dalam negeri selama lima tahun terakhir rendah. Hal tersebut dikarenakan adanya *refocusing* anggaran yang menyebabkan kontrak terakhir pesawat CN235 dalam negeri pada tahun 2017.

4.2 Hasil Pengumpulan Data

4.2.1 Strategi *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) Guna Menghadapi Persaingan Global

Aspek *value chain* pada penelitian ini dianalisis sebagai dasar untuk pembentukan strategi peningkatan daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) guna menghadapi persaingan global. Data penelitian didapatkan

melalui mewawancarai sejumlah karyawan di lingkungan PT Dirgantara Indonesia (Persero) antara lain Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang, Kepala Departemen Pemasaran Jasa, Kepala Departemen Pusat Pembelajaran, Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun, Kepala Divisi Logistik, Senior Staf Perencanaan dan Pengendalian Produksi, dan *Sales Account Officer* Pemasaran Pesawat Terbang.

Logistik ke luar dan ke dalam termasuk dalam aktivitas utama *value chain* bisnis pesawat CN235. Wawancara dengan Kepala Divisi Logistik menyatakan bahwa aktivitas logistik ke dalam terdiri dari beberapa tahap dan fungsi yang saling berkaitan sebagai berikut:

Aktivitas logistik ke dalam terdiri dari perencanaan material, penerimaan material, pengemasan material sesuai *work order* dan penyimpanan material di gudang. Aktivitas logistik ke dalam dipengaruhi oleh keakuratan data pada *Manufacturing Bill of Material* (MBOM), akurasi jadwal dan data dari seluruh bagian yang terlibat dalam produksi pesawat, kinerja pemasok dan kelengkapan dokumen, ketersediaan anggaran, fasilitas pergudangan, komunikasi dan koordinasi dengan fungsi-fungsi terkait.

Kepala Divisi Logistik menambahkan bahwa aktivitas logistik ke dalam berperan pada penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235 melalui perbaikan berkelanjutan terutama pada sumber daya manusia, prosedur dan digitalisasi proses logistik. Hal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Divisi logistik melakukan *continuous improvement* dalam rangka peningkatan kinerja dengan memperhatikan aspek efisiensi waktu dan biaya melalui peningkatan kemampuan dan profesionalisme personil, *improvement* prosedur kerja, digitalisasi *logistic reporting* dan sentralisasi pergudangan.

Perusahaan memiliki jaringan *supplier* internasional, sumber daya manusia yang masih muda yang potensial dan berdedikasi. Perusahaan juga telah memperoleh sertifikasi QMS yaitu AS9100. Kemampuan logistik ke dalam ditingkatkan melalui perencanaan material, manajemen pergudangan, manajemen persediaan, prioritas material dan biaya pengadaan material.

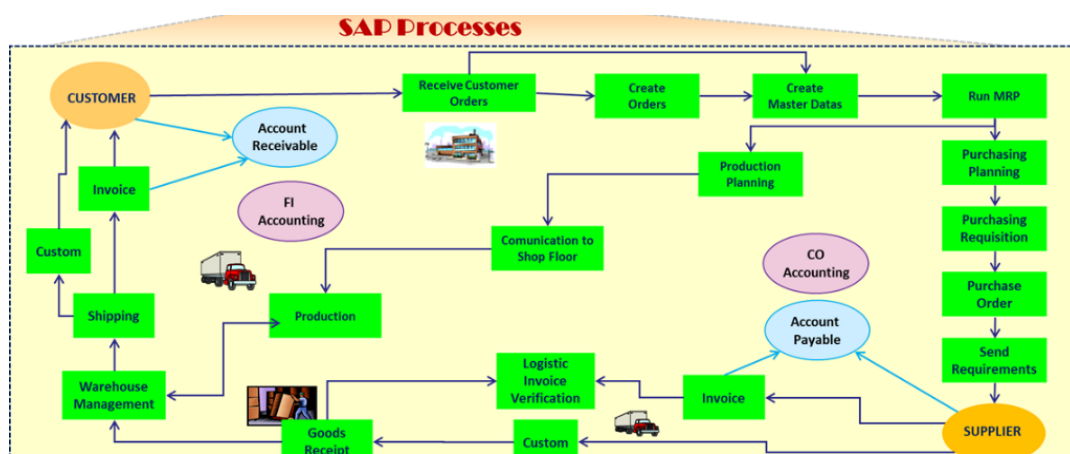
Selain aktivitas logistik ke dalam terdapat pula aktivitas logistik ke luar yang mengatur distribusi dari produk yang di hasilkan oleh PT

Dirgantara Indonesia (Persero). Kepala Divisi Logistik memaparkan bahwa aktivitas logistik keluar terdiri dari beberapa bagian yang dijelaskan di bawah ini:

Aktivitas logistik ke luar produksi pesawat CN235 dilaksanakan oleh divisi logistik termasuk pengiriman produk ke *customer*, material untuk *rework/repair*, kalibrasi peralatan, pengembalian material yang tidak lolos inspeksi. Aktivitas ini sangat dipengaruhi oleh kelengkapan dokumen, *packaging* dan *forwarder*. Agar pesawat CN235 yang dikirimkan terjamin kualitasnya perusahaan menerapkan prosedur QMS.

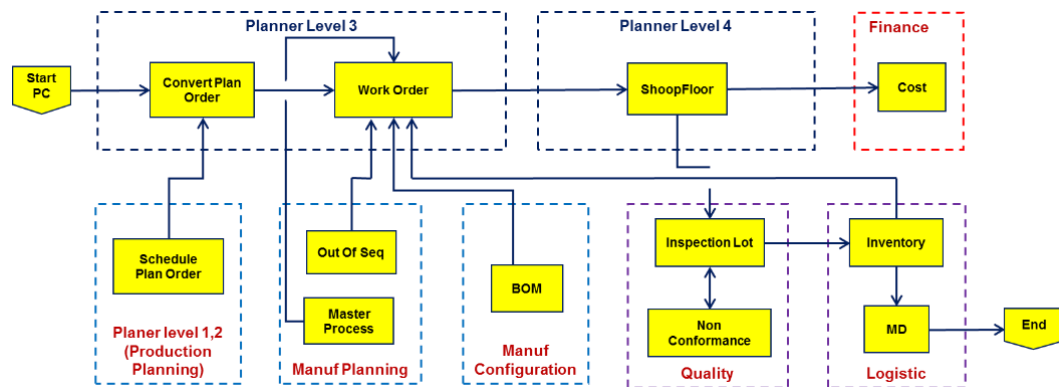
Koordinasi dengan *forwarder* merupakan hambatan terbesar. Ketika melakukan ekspor pesawat CN235, perusahaan mengusahakan saluran distribusi dengan metode *direct to customer* sehingga waktu dan kualitas dapat terjaga. Perusahaan melakukan pengurangan biaya dari aktivitas logistik ke luar dengan efisiensi pada proses pengiriman.

Aktivitas utama *value chain* yang selanjutnya adalah operasi yang terdiri dari berbagai macam aktivitas untuk mentransformasi bahan baku menjadi produk jadi. Berdasarkan dokumen perusahaan yang diberikan oleh Staf Senior Divisi Perencanaan dan Pengendalian Produksi didapatkan bahwa aktivitas operasi dan perencanaan produksi pesawat CN235 Sesuai dengan QMS (*Quality Management System*) dan SAP sistem lihat Bagan 4.1 dan Bagan 4.2.



Bagan 4.2 Aktivitas Operasi Bisnis Pesawat CN235

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)



Bagan 4.3 Perencanaan Produksi Pesawat CN235

Sumber: PT Dirgantara Indonesia (Persero) (2022)

Perusahaan meningkatkan kemampuan produksi pesawat CN235 melalui penerapan peningkatan yang berkelanjutan dengan memperhatikan aspek *quality*, *cost* dan *delivery*. Senior Staf Divisi Perencanaan dan Pengendalian Produksi menjelaskan terkait usaha perusahaan dalam meningkatkan produktivitas perusahaan sebagai berikut:

Aktivitas operasi perusahaan belum mendukung persaingan global sehingga perlu peningkatan mesin/fasilitas produksi. Peningkatan produktivitas perusahaan dilakukan melalui peningkatan produktivitas manusia (memperbaiki waktu kerja), mesin (peremajaan), metode (*lean manufacturing*), material (memperbaiki *lead time*). Perusahaan melakukan penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235 melalui aktivitas operasi dengan memperbaiki *quality*, *cost*, *delivery* berdasarkan prinsip *continuous improvement*.

Senior Staf Divisi Perencanaan dan Pengendalian Produksi menambahkan bahwa kondisi Pandemi Covid-19 berdampak pada produktivitas perusahaan dalam memproduksi pesawat CN235. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor sebagai berikut:

Pandemi Covid-19 menyebabkan penurunan produktivitas perusahaan (produktivitas hanya 40-60%). Hal ini disebabkan kebijakan pemerintah 50 % karyawan bekerja di rumah dan di kantor, *supply* tertunda dan karantina karyawan yang terkena Covid-19.

Agar produk yang dihasilkan dapat dikirimkan ke pelanggan dan perusahaan memperoleh keuntungan, terdapat aktivitas pemasaran dan penjualan. Aktivitas ini merupakan bagian yang penting dalam aktivitas

utama *value chain* bisnis pesawat CN235. Hasil wawancara yang dilakukan kepada Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang menjelaskan mengenai aktivitas pemasaran dan penjualan produk pesawat CN235 sebagai berikut:

Pasar pesawat CN235 dengan keuntungan tertinggi selama lima tahun terakhir adalah pasar luar negeri. Pemasaran ke luar negeri dilakukan melalui komunikasi intensif Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI). Perusahaan juga mengirimkan *marketing representative* di negara target. Sedangkan untuk pasar dalam negeri dilakukan melalui kunjungan, presentasi dan diskusi kepada calon pelanggan serta seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan *requirements*, spesifikasi produk dan ketersediaan anggaran terpenuhi.

Kepala Divisi Kepala Divisi Pemasaran Jasa dan *Sales Account Officer* (SAO) menambahkan bahwa aktivitas pemasaran dan penjualan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perusahaan juga memberikan penawaran serta komunikasi dengan atase pertahanan di negara target. Aktivitas pemasaran dan penjualan jasa dilakukan dengan berbagai cara seperti dijelaskan oleh Kepala Divisi Kepala Divisi Pemasaran Jasa sebagai berikut:

Aktivitas pemasaran dan penjualan pesawat CN235 dipengaruhi oleh spesifikasi produk, kebutuhan pengguna, harga jual pesawat, regulasi di negara target, ketersediaan anggaran pengadaan dan kemampuan memenuhi *user requirement*.

Aktivitas pemasaran dan penjualan untuk jasa dan pesawat CN235 segmen pasar dalam negeri dilakukan melalui kunjungan dan komunikasi secara berkala kepada pengguna pesawat serta pengambil keputusan dan memberikan proposal penawaran. Segmen luar negeri dilakukan melalui komunikasi secara berkala dengan KBRI, atase pertahanan dan *marketing representative* untuk menggali informasi mengenai informasi detail pesawat CN235 yang beroperasi di negara tujuan pemasaran.

Produk andalan dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah pesawat CN235 saat ini telah tersebar baik di dalam negeri dan luar negeri. Saat ini PT Dirgantara Indonesia (Indonesia) telah berusaha untuk melakukan perluasan pasarnya seperti dijelaskan oleh Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang sebagai berikut:

Target pemasaran pesawat CN235 antara lain Indonesia, Asia Pasifik, Afrika, Amerika Latin dan Timur Tengah. Hal tersebut didasarkan oleh politik, ekonomi dan geografis sesuai untuk pengoperasian pesawat CN235.

Target pemasaran pesawat CN235 adalah pasar global. *Sales Account Officer* Pemasaran Pesawat Terbang menjelaskan mengenai alasan perusahaan memilih pasar tersebut serta apa yang menjadi indikator kinerja *market share* produk pesawat CN235. Berikut adalah penjelasan hal tersebut:

Pengguna pesawat CN235 yang di *delivery* oleh PT Dirgantara Indonesia (Pesero) merupakan *captive market* dan target utama, pesawat CN235 yang beroperasi di wilayah Asia Pasifik, Afrika dan Amerika Latin yang di *delivery* oleh Airbus menjadi potensi pasar layanan purna jual. *Market share* penjualan jasa dan layanan purna jual adalah bertambahnya *footprint* penjualan di negara yang belum menjadi pasar PT Dirgantara Indonesia (Persero).

Aktivitas pemasaran dan penjualan turut serta dalam penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235. Baik dari sisi pelanggan serta perusahaan, adanya aktivitas pemasaran dan penjualan memberikan dampak positif. Hal tersebut dijabarkan oleh Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang sebagai berikut:

Pelanggan merupakan prioritas perusahaan sehingga perusahaan berkomitmen terhadap pemenuhan kontrak sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan. Perusahaan melakukan penilaian umpan balik dari pembeli terkait dengan produk atau jasa serta memastikan seluruh saran dan keluhan ditangani dengan baik.

Perusahaan meningkatkan kemampuan pemasaran dan penjualan melalui peningkatan kompetensi sumber daya manusia pada divisi *marketing* dan membangun jaringan dengan calon *customer*. Perusahaan mengurangi biaya pemasaran dan penjualan melalui pemanfaatan *platform digital*.

Perusahaan meningkatkan kemampuan pemasaran dan penjualan serta mampu mengurangi biaya dari aktivitas pemasaran dan penjualan. *Sales Account Officer* Pemasaran Pesawat Terbang menjelaskan bahwa perusahaan melakukan beberapa pendekatan sebagai berikut ini:

Perusahaan meningkatkan kemampuan pemasaran dan penjualan dengan memfasilitasi *training* yang dapat mendukung

aktivitas pemasaran dan penjualan serta membangun *networking* dengan calon pelanggan. Adanya pandemi Covid-19 membuat perusahaan beralih ke *platform digital* untuk melakukan berbagai aktivitas pemasaran melalui virtual *meeting*, *website* lebih atraktif dan mengikuti *virtual exhibition*.

Sebagai usaha dalam menghadapi globalisasi industri pertahanan, perusahaan mempersiapkan kemampuan aktivitas pemasaran dan penjualan untuk mendukung daya saingnya. Berikut adalah penjelasan Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang terkait dengan hal tersebut:

Pesawat CN235 harganya kompetitif dibanding pesaing dikelasnya, performa terbukti dan dapat diandalkan. Aktivitas pemasaran dan penjualan terhambat karena *production lead time* yang lama dan keterbatasan anggaran operasional. Adanya UU Cipta Kerja menghilangkan keistimewaan PTDI sebagai *lead integrator* industri pertahanan dan membuka persaingan dengan perusahaan lain untuk menawarkan produk pesaing pesawat di kelas yang sama. Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan *niche market*, kebutuhan akan pesawat untuk militer masih banyak sehingga peluang pemasaran pesawat CN235 masih luas.

Aktivitas pemasaran dilakukan secara efektif dengan membentuk *product image* yang positif serta membangun *awareness* calon pelanggan potensial, sehingga produk pesawat yang ditawarkan mampu bersaing dengan manufaktur lain di dunia. Adanya sertifikasi yang dimiliki mendukung citra perusahaan di mata pelanggan karena menjadi jaminan keselamatan dan kemampuan melakukan produksi serta pelayanan pesawat baik untuk pesawat sipil dan militer.

Produk pesawat CN235 terus dikembangkan sebagai usaha dalam meningkatkan daya saing melalui peningkatan dalam aktivitas pemasaran dan penjualan. Selain itu juga diikuti dengan usaha untuk memperoleh kepercayaan internasional seperti dijelaskan oleh Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang sebagai berikut:

PT Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan perusahaan yang memproduksi *high-tech product* dan memiliki pelanggan baik di dalam maupun luar negeri. Pelanggan menganggap kualitas pekerjaan yang diberikan sangat baik dan memuaskan namun kecepatan produksi dan penanganan keluhan pelanggan perlu ditingkatkan. Perusahaan mempertahankan keunggulan kompetitif

produk pesawat CN235 dengan terus melakukan perbaikan berdasarkan masukan dari pelanggan.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada *Sales Account Officer* (SAO) Pemasaran Pesawat Terbang menyatakan bahwa pandemi Covid-19 menyebabkan tertundanya kontrak dan perusahaan sulit untuk mendapatkan kontrak baru. Namun kondisi pandemi yang mulai membaik membuka kesempatan bagi perusahaan seperti dijelaskan sebagai berikut:

Anggaran pemerintah untuk rencana kontrak pengadaan pesawat CN235 berkurang. Selanjutnya, keterlambatan penyerahan beberapa produk PTDI, salah satu penyebabnya adalah kendala Covid-19 di seluruh dunia. Kondisi ini membuat perusahaan susah mencapai target kontrak baru. Perusahaan meningkatkan kepercayaan dengan mengungkapkan bahwa kendala Covid-19 menjadi salah satu penyebab keterlambatan *delivery* kontrak yang sudah berjalan dan mencari alternatif pelanggan di luar negeri. Semakin banyak lokal MRO baru yang menjadi pesaing PTDI. Kondisi pasar yang mulai membaik dari pandemi Covid-19 membuka kesempatan peningkatan kemampuan perawatan pesawat jenis lain di luar kemampuan saat ini.

Permintaan pasar terhadap produk pesawat CN235 dalam negeri seharusnya cukup besar. TNI AL baru memiliki pesawat 6 Unit CN235 konfigurasi Patroli Maritim (5 *delivered*, 1 unit masih proses). Mengingat laut kita yang sangat luas, seharusnya masih memerlukan pesawat Patroli Maritim lagi. Potensi untuk perkuatan fungsi Bakamla (Badan Keamanan Laut) juga harus diperkuat dengan Pesawat CN235 MSA (*Maritim Surveillance Aircraft*). *Refocusing* anggaran menyebabkan kontrak terakhir CN235 dalam negeri pada tahun 2017. Persaingan dengan produk sejenis misalkan ATR 72. CN235 memiliki kelebihan dengan adanya *ramp door* untuk kargo dan *troops*.

Aktivitas terakhir yang termasuk dalam aktivitas utama *value chain* adalah pelayanan. Aktivitas ini terdiri dari berbagai aktivitas terkait dengan jasa pelayanan dan purna jual pesawat CN235. Hasil wawancara yang dilakukan kepada Kepala Divisi Pemasaran Jasa menyatakan aktivitas pelayanan yang terdapat dalam proses bisnis produk pesawat CN235 sebagai berikut:

Aktivitas pelayanan terdiri dari *Maintenance, Repair, and Overhaul* (MRO). Faktor yang mempengaruhi pelayanan adalah kapabilitas sebagai *Original Equipment Manufacturer* (OEM),

kualitas pengerjaan perawatan, harga kompetitif dan *delivery* tepat waktu. Ketersediaan *spare part* pesawat CN235 sudah cukup memenuhi kebutuhan pelanggan, beberapa pelanggan luar negeri menerapkan sistem *basic order agreement*, sehingga lebih terjamin ketersediaannya. Layanan purna jual pesawat CN235 cukup banyak yang masuk ke PT Dirgantara Indonesia (Persero) terutama dalam hal inspeksi berkala berdasarkan *flight hour*, sesuai jadwal perawatan dan pekerjaan modifikasi.

Aktivitas pelayanan berkontribusi pada penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235, karena dalam menjual pesawat terbang layanan purna jual sangat krusial, sehingga harus sesuai dengan permintaan dan dapat memenuhi *quality, cost, and delivery*.

Sebagai usaha dalam memberikan nilai lebih kepada pelanggannya, PT Dirgantara Indonesia (Persero) terus melakukan kemampuan pelayanannya. Hal tersebut dijelaskan Kepala Divisi Kepala Divisi Pemasaran Jasa mengenai bagaimana perusahaan meningkatkan kemampuan aktivitas pelayanan sebagai berikut:

Perusahaan melakukan komunikasi secara berkala kepada *customer* maupun calon *customer*, menggali informasi baik itu keluhan maupun kualitas untuk menghasilkan kemampuan aktivitas pelayanan yang lebih dari ekspektasi *customer*. Perusahaan mengurangi biaya melalui pengembangan sistem berbasis digital yaitu *customer relation management* yang isinya adalah berbagai pelayanan purna jual yang dapat ditawarkan kepada *calon customer* melalui *helpdesk* perusahaan secara *real time* dan dapat melakukan pemesanan *spare part* secara *online*.

Aktivitas pelayanan yang baik tentunya akan mendukung daya saing global produk pesawat CN235. Perusahaan menyiapkan kemampuan pelayanan untuk menghadapi persaingan global produk pesawat CN235. Berikut ini penjelasan dari *Sales Account Officer* (SAO) Pemasaran Pesawat Terbang mengenai aktivitas pelayanan:

Perusahaan paling menguasai, memahami dan mengerti terhadap produk yang dijual/diserahkan kepada pelanggan. Selain itu, perusahaan memiliki fasilitas perawatan produk yang telah di *deliver* serta kerja sama dengan Bell Helicopter Textron Inc. dan *Airbus Defence and Space*. Sehingga sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan pelayanan baik di dalam dan di luar negeri.

Pesawat CN235 adalah salah satu produk andalan PT Dirgantara Indonesia (Persero). *Sales Account Officer* Pemasaran Pesawat Terbang menjelaskan mengenai keunggulan kompetitif yang dimiliki perusahaan dan cara perusahaan mempertahankan keunggulan serta bagaimana perusahaan mampu memberikan citra yang perusahaan baik dimata pelanggan. Hal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

PTDI merupakan satu-satunya industri pertahanan yang memiliki kapabilitas memproduksi pesawat dari mulai *design, raw material*, hingga menjadi satu pesawat utuh dan memiliki kapabilitas untuk melakukan perawatan ringan hingga berat untuk seluruh pesawat yang di *delivery* dari PTDI. Perusahaan mempertahankan keunggulan kompetitif dengan memberikan produk yang andal dan meningkatkan layanan purna jual.

Aktivitas pelayanan memiliki peralatan yang belum diperbaharui pekerjaan untuk produk / komponen digital, *lisensi man power* yang terbatas, terdapat *issue obsolete* untuk beberapa komponen. Semakin banyak lokal MRO (*Maintenance, Repair, and Overhaul*) baru yang menjadi pesaing PTDI, adanya UU cipta kerja yang berimbas PTDI tidak lagi menjadi *lead integrator*, kompetitor memiliki anggaran yang fleksibel. Kondisi pasar yang mulai membaik dari pandemi Covid-19 membuka kesempatan untuk meningkatkan kemampuan dalam merawat pesawat jenis lain di luar kemampuan yang ada saat ini.

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi aktivitas pelayanan. Perusahaan melakukan layanan purna jual pesawat CN235 dengan memperhatikan kebutuhan pelanggan. Berikut ini merupakan penjelasan dari *Sales Account Officer* Pemasaran Pesawat Terbang terkait dengan aktivitas pelayanan di PT Dirgantara Indonesia (Persero):

Faktor yang mempengaruhinya antar lain kecepatan respons dan penyelesaian masalah *customer*, kecepatan perbaikan dan pengiriman kembali *claim* dari *customer*, dukungan dari pihak ketiga penyedia *spare part* dari luar negeri,

Aktivitas pemeliharaan meliputi instalasi, perbaikan, pelatihan dan penyesuaian produk pesawat CN235 diberikan sesuai dengan kontrak. Dasar produk pesawat CN235 adalah *basic configuration* yang dimiliki perusahaan. Penyesuaian kebutuhan pelanggan mempertimbangkan kemampuan teknologi, waktu dan biaya yang akan timbul. Pemeliharaan instalasi dilakukan sesuai jadwal pemeriksaan dalam panduan pemeliharaan.

Kontribusi pelayanan dalam pada penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235 adalah pada kepuasan pelanggan sehingga perlu dilakukan dengan baik. Perusahaan meningkatkan kemampuan aktivitas pelayanan dan mengurangi biaya dari aktivitas pelayanan. Berikut ini adalah penjelasan dari *Sales Account Officer* (SAO) Pemasaran Pesawat Terbang terkait dengan hal tersebut:

Proses birokrasi yang lama karena melibatkan proses pengadaan *spare part* kepada vendor di luar negeri menjadi hambatan utama dalam aktivitas ini. Perusahaan meningkatkan kerja sama dengan vendor penyedia *spare part* dari luar negeri untuk mempercepat proses pengiriman *spare part*. Selain itu perusahaan menjaga kepuasan pelanggan, sehingga menekan banyaknya klaim kepada perusahaan. Pengurangan biaya aktivitas ini dilakukan melalui sistem berbasis digital untuk berkomunikasi, memberikan *support*, melayani *warranty* dan aktivitas pelayanan lainnya.

Aspek *value chain* yang kedua adalah aktivitas pendukung. Aktivitas ini terdiri dari beberapa aktivitas yang mendukung jalannya aktivitas utama. Pengadaan merupakan bagian dari aktivitas pendukung. Pengadaan menjadi faktor yang berkontribusi dalam memberikan nilai produk pesawat CN235. Perusahaan mengantisipasi perubahan harga material, kuantitas dan kualitas dari bahan baku. Perusahaan juga melakukan proses pemilihan dan penawaran terkait barang yang dibutuhkan. Hal tersebut di jelaskan Kepala Divisi Logistik sebagai berikut:

Antisipasi perubahan harga material, kuantitas dan kualitas dilakukan sejak dari proses pembuatan *Purchase Requisition* (PR) sampai proses pembuatan *Plan order* (PO) oleh *Buyer* (Divisi Pengadaan). Pada proses pembuatan PO, setelah menerima PR dari *Material Planning*, fungsi pengadaan membuat *Request for Quotation* (RFQ) kepada minimal 3 calon *supplier* untuk dievaluasi dan dipilih. Untuk manufaktur dapat dilakukan melalui penunjukan langsung. Evaluasi penawaran untuk memilih *supplier* dilakukan dengan mempertimbangkan aspek harga, eskalasi harga, kuantitas dan kualitas mengacu pada dokumen *Quality Procurement Requirement* (QPR) dan *Qualified Supplier List* (QSL) yang dibuat oleh fungsi *Quality Procurement & Source Control* (QPSC). *Draft PO* dikirim ke fungsi *quality procurement* untuk ditinjau dan persetujuan. Jika PO tidak benar dan tidak sesuai persyaratan kualitas, fungsi *quality procurement* akan mengembalikan PO ke fungsi pengadaan untuk diperbaiki. Barang dibeli dengan sesuai kualitas yang

dibutuhkan dalam *aviation industry* sudah diatur untuk pengadaan barang-barangnya harus masuk ke dalam *Quality Suplier List* (QSL) sesuai undang-undang *aviation*. Sehingga perusahaan mampu pembelian barang dengan tepat.

Harga material, ketersediaan dan kualitas material untuk keperluan produksi pesawat umumnya tidak mengalami fluktuasi harga dan cenderung naik setiap tahunnya. Perusahaan melakukan peramalan dan pertimbangan dalam pemilihan pemasok yang tepat sehingga pengadaan material untuk kebutuhan bisnis perusahaan terjamin. Kepala Divisi Logistik menjelaskan kondisi ini sebagai berikut:

Material dalam industri pesawat mengalami kenaikan dari tahun-ke tahun dengan eskalasi 5-10 % hingga 200%. Hal tersebut dikarenakan sudah tidak ada di pasar dan manufaktur asal harus memproduksi material tersebut. Perusahaan melakukan penawaran terhadap nilai barang sesuai dengan eskalasi yang telah diperkirakan.

Berikutnya aktivitas yang termasuk dalam aktivitas pendukung adalah sumber daya manusia. Kepala Departemen Pusat Pembelajaran menjelaskan aktivitas pengelolaan sumber daya manusia pada proses bisnis produk pesawat CN235 sebagai berikut:

Aktivitas pengelolaan sumber daya manusia dilaksanakan melalui penyusunan dan pembentukan organisasi yang disesuaikan untuk mendukung proses produksi CN235. Selanjutnya bagian sumber daya manusia melakukan *work load analysis*, *man power planning* dan *recruitment* sesuai kebutuhan bisnis pesawat CN235. Perusahaan memperkuat sumber daya manusia melalui penyusunan dan pelaksanaan pelatihan-pelatihan yang bersifat wajib, lisensi/sertifikasi bagi para personil yang terlibat dalam produksi pesawat CN235.

Aktivitas manajemen sumber daya manusia yang dilakukan oleh perusahaan berkontribusi pada penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235. Perusahaan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui pelatihan dan pengembangan pada setiap karyawan. Hal tersebut dijelaskan oleh Kepala Departemen Pusat Pembelajaran sebagai berikut:

Sumber daya manusia di perusahaan didominasi oleh *millennial*. Kondisi ini membuat gap kompetensi yang berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan. Penguatan sumber daya manusia dilakukan melalui regenerasi dan *knowledge management* dengan menggunakan *tools talent management system* pada personil yang terlibat dalam program CN235.

Biaya aktivitas manajemen sumber daya manusia dikurangi melalui skala prioritas dan efisiensi anggaran pengembangan sumber daya manusia. Hal tersebut diikuti dengan penyederhanaan struktur organisasi melalui penggabungan antar direktorat.

Perusahaan mengadopsi sistem manajemen berbasis internasional dengan mengikutsertakan pelatihan-pelatihan lisensi yang diakui secara internasional, peningkatan strata pendidikan dan membekali karyawan divisi sumber daya manusia dengan sertifikasi *human capital*. Adanya sertifikasi baik dari sisi sumber daya manusia dan perusahaan akan mempermudah penetrasi pasar, proses kontrak dan penjualan dan penawaran harga produk.

Senior Staf Divisi Perencanaan dan Pengendalian Produksi menambahkan bahwa perusahaan juga turut melakukan penghematan biaya sumber daya manusia melalui beberapa cara sebagai berikut:

Perusahaan melakukan penghematan biaya melalui perampingan organisasi/jabatan, pengurangan biaya lembur dengan ganti cuti.

Aktivitas berikutnya adalah pengembangan teknologi. Aktivitas pengembangan teknologi menjadi kunci untuk mampu mengikuti perkembangan teknologi global yang sangat pesat. Hasil wawancara yang dilakukan kepada Kepala Divisi Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun menyatakan informasinya terkait aktivitas pengembangan teknologi pada proses bisnis pesawat CN235 sebagai berikut:

Aktivitas pengembangan teknologi dilakukan mengikuti perkembangan teknologi. Saat ini, pada produksi CN235 dilakukan modernisasi, terutama pada *avionic* dan *aircraft system*. Inovasi pesawat CN235 untuk masuk ke pasar komersial dengan menghilangkan *ramp door* untuk mengurangi daya hambat dan meningkatkan efisiensi bahan bakar.

Sebagai usaha untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada, PT Dirgantara Indonesia (Persero) melakukan penelitian dan pengembangan produk pesawat CN235. Penelitian ini dapat berupa

modifikasi dan peningkatan baik dari sisi produk maupun proses produksi. Hal tersebut dijelaskan oleh Kepala Divisi Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun sebagai berikut:

PT Dirgantara Indonesia (Persero) meningkatkan performa pesawat CN235 perusahaan dengan penggunaan *winglet*, peningkatan (*Maximum Takeoff Weight*) MTOW hingga 16500 kg, meningkatkan *field performance* dan modernisasi *flight system*.

Perusahaan saat ini belum mengadopsi teknologi dan metode terbaru dalam produksi pesawat CN235. Perusahaan menerapkan sistem manajemen terintegrasi dengan aplikasi SAP dan berusaha untuk menerapkan alat-alat dengan kemampuan otomatisasi dan digitalisasi sehingga diharapkan dapat mempercepat produksi pesawat CN235.

Aktivitas pengembangan teknologi berkontribusi pada penciptaan dan peningkatan nilai produk pesawat CN235 terutama dalam peningkatan teknologi melalui transfer teknologi dan pengurangan biaya pengembangan melalui *offset*. Berikut ini penjabaran Kepala Divisi Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun mengenai aktivitas pengembangan teknologi:

Perusahaan meningkatkan kemampuan pengembangan teknologi dengan pelatihan, *Transfer of Technology* (ToT) dan pembenahan proses *design* dan manufaktur. Perusahaan dapat mengurangi biaya aktivitas pengembangan teknologi dengan memanfaatkan *offset* pembelian produk luar ke Indonesia.

Pengembangan teknologi juga memerlukan kemampuan sumber daya manusia. Kondisi sumber daya manusia saat ini telah mumpuni namun masih perlu ditingkatkan untuk dipersiapkan oleh perusahaan untuk menghadapi persaingan global produk pesawat CN235. Berikut ini adalah penjelasan dari Kepala Divisi Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun:

Aktivitas sumber daya manusia dalam pengembangan teknologi dilakukan melalui pemetaan sumber daya manusia, pelatihan dan transfer teknologi. Pelatihan diarahkan pada subjek yang mendukung pengembangan teknologi pesawat CN235.

Sumber daya manusia perusahaan andal dengan berbagai latar belakang kompetensi. Namun saat ini masih lemah dalam koordinasi dan pemahaman proses bisnis apalagi jika dihadapkan

dengan persaingan global. Sebagai industri manufaktur nasional, PT Dirgantara Indonesia (Persero) lebih memahami kebutuhan penerbangan di Indonesia.

Tidak adanya bagian khusus untuk penelitian dan pengembangan, modal dan kebijakan saat ini menjadi penghalang pengembangan teknologi di PT Dirgantara Indonesia (Persero). Kepala Divisi Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun menjelaskan bahwa peran pemerintah, lembaga penelitian dan pendidikan dalam pengembangan teknologi sebagai berikut:

Perusahaan tidak memiliki fungsi khusus untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan fokus perusahaan dari produsen pesawat terbang menjadi pebisnis pesawat. Alternatif yang paling efisien dengan melibatkan perguruan tinggi dan lembaga penelitian melalui konsorsium pengembangan teknologi dan didukung *budget* penelitian oleh pemerintah.

Aspek terakhir dalam aktivitas pendukung adalah infrastruktur perusahaan. Infrastruktur yang dimiliki PT Dirgantara Indonesia (Persero) masih kurang dan belum mendukung daya saing perusahaan. Senior Staf Divisi Perencanaan dan Pengendalian Produksi menjelaskan bagaimana kemampuan infrastruktur perusahaan saat ini dalam mendukung daya saing global produk pesawat CN235 sebagai berikut:

Bangunan yang ada sudah cukup namun disisi teknologi masih lama, sedangkan kebutuhan produksi infrastruktur semakin berkembang. Beberapa peralatan yang belum diperbaharui untuk melakukan pekerjaan produk/komponen digital. Perusahaan berusaha mengejar standar yang ada sehingga belum membentuk keunggulan kompetitif.

Perusahaan meningkatkan infrastruktur melalui *plant development* fasilitas produksi. Perusahaan juga telah memiliki sertifikasi AS9100, *Production Certificate* (PC) dan Nadcap yang sudah terimplementasi dan diaudit.

Jika dihadapkan dengan persaingan global, PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah memiliki beberapa sertifikasi untuk produksi dan jasa perawatan pesawat terbang. Kepala Departemen Pemasaran Jasa

menjelaskan adanya sertifikasi meningkatkan kepercayaan pelanggan sebagai berikut:

Aktivitas pelayanan telah disertifikasi oleh DGCA (*Civil Authority*), IMMAA (*Military Authority*), *Approved Maintenance Center* dari Bell Helicopter Textron, memiliki *Design Organization Approval* (DOA) type D (kemampuan modifikasi), memiliki sertifikasi dari pusat kelaikan di TNI AU, AD dan AL serta memiliki kapabilitas hingga melakukan perawatan berat dan modifikasi. Hal ini meningkatkan kepercayaan pelanggan pada perusahaan.

Infrastruktur untuk keperluan logistik saat ini masih manual dan hanya menggunakan digitalisasi secara administrasi hal ini tentunya akan mengurangi efisiensi dan efektivitas proses logistik. Kepala Divisi Logistik menjelaskan kondisi tersebut sebagai berikut:

Infrastruktur untuk aktivitas logistik belum semodern industri luar negeri seperti Airbus dan Boeing. Masih dalam posisi manual belum menggunakan mesin dalam logistiknya dalam peletakan barang dan penjadwalan. Tetapi sudah digitalisasi secara administrasi tidak pada fisik logistiknya.

4.2.2 Kendala Daya Saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) Dalam Menghadapi Persaingan Global

Aspek kendala daya saing pada penelitian terkait peningkatan daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) guna menghadapi persaingan global dilakukan dengan mewawancarai sejumlah pejabat di lingkungan PT Dirgantara Indonesia (Persero) antara lain Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang, Kepala Departemen Pemasaran Jasa, Kepala Departemen Pusat Pembelajaran, Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun, Kepala Divisi Logistik, Senior Staf Perencanaan dan Pengendalian Produksi, dan *Sales Account Officer* Pemasaran Pesawat Terbang.

Aspek pertama dalam analisa kendala adalah kendala pasar. Hasil wawancara yang dilakukan kepada Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang menyatakan bahwa *refocusing* anggaran untuk penanganan Covid-19 menurunkan permintaan dan mengubah preferensi pelanggan. Berikut penjelasan mengenai hal tersebut:

Kendala pasar saat ini adalah adanya *refocusing* anggaran yang disebabkan oleh pandemi Covid-19, sehingga rencana pembelian pesawat terbang banyak yang tertunda untuk penanggulangan Covid-19. Permintaan pasar untuk pesawat CN235 sedang menurun dan calon *customer* beralih membeli pesawat yang lebih kecil. Perusahaan sulit mendapatkan kontrak baru, sehingga target Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) sulit untuk dicapai. Adapun, permintaan pesawat CN235 hingga 5-10 tahun ke depan masih ada. Perusahaan melakukan *recovery plan* dengan mencari calon prospek baru. Kondisi Pandemi kontrak yang tertunda hingga akhir 2021 bahkan ada sampai 2022 untuk pesawat dan jasa. Perusahaan akan tetap melakukan penjualan untuk produk CN235 khususnya yang sudah ditingkatkan kemampuannya. Pesawat CN235 sesuai untuk kebutuhan pesawat *turboprop* dengan ukuran sedang masih ada lebih terjangkau dan sudah mencukupi operasi dan *budget* dari pelanggan. Berdasarkan segi *delivery* yang masih kurang *on time* padahal berdasarkan wawancara ke *user* dari segi perawatan dan dokumentasi paling rapi dan bagus.

Sumber daya menjadi hal yang penting dalam proses bisnis pesawat CN235. Hasil wawancara yang dilakukan kepada Senior Staf Divisi Perencanaan dan Pengendalian Produksi Pesawat CN235 menyatakan informasinya terkait kendala pada bahan baku pada proses bisnis pesawat CN235 sebagai berikut:

Sumber daya fisik perusahaan antara lain manusia dan mesin, sumber daya non fisik yang dimiliki perusahaan metode dan uang/modal, sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan adalah karyawan tetap dan tidak tetap.

Bahan baku pesawat CN235 terkendala oleh material sebagian besar impor yang menyebabkan tertundanya produksi sehingga perlu dilakukan perbaikan pada pemesanan material ke vendor. Kendala sumber daya yang mempengaruhi daya saing produk CN235 dan perusahaan antara lain beberapa bagian kurang *man power (skill khusus)*, fasilitas lama/tua, uang/modal kurang. Hal tersebut berdampak pada tertundanya produksi. Perusahaan menghadapi kendala tersebut melalui *overtime* selain itu perusahaan berusaha menghemat penggunaan sumber daya dengan menerapkan *lean manufacturing*.

Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun menambahkan perusahaan menerapkan penghematan sumber daya yang dilakukan dengan perencanaan diatur berdasarkan asas manfaat, terukur dan

mengawasinya. Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun menjelaskan informasinya terkait kendala sumber daya sebagai berikut:

Kendala sumber daya yang mempengaruhi pengembangan teknologi daya saing produk CN235 dan perusahaan adanya komposisi sumber daya yang tidak proporsional. Penghematan sumber daya dilakukan dengan perencanaan diatur berdasarkan asas manfaat, terukur dan mengawasinya.

Kebijakan dari pemerintah saat ini belum mendukung secara penuh PT Dirgantara Indonesia (Persero). Adanya Undang-undang cipta kerja juga memberikan kendala pada daya saing perusahaan. Berikut ini adalah penjelasan dari Kepala Departemen Pemasaran Pesawat Terbang mengenai kebijakan yang berdampak pada perusahaan:

Adanya UU Cipta Kerja yang menghilangkan keistimewaan PTDI sebagai *lead integrator* di bidang pertahanan dan harus bersaing dengan perusahaan lain dan menurunkan *positioning* PTDI untuk menjual ke militer dalam negeri.

Namun ada beberapa kebijakan yang mendukung PTDI antara lain UU 16 No. 2012 tentang Industri Pertahanan, Program *National Interest Account/NIA* dari LPEI (Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia) yang memberikan fasilitas kredit untuk ekspor produk strategis, pendanaan program pengembangan dari BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional).

Kebijakan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam daya saing. Kebijakan yang sesuai tentunya akan memberikan dampak pada perusahaan yaitu terkendalanya tercapainya daya saing perusahaan. Berikut ini merupakan penjelasan dari Kepala Divisi Pusat Teknologi dan Rancang Bangun sebagai berikut:

Kebijakan yang ada belum secara menyeluruh dipahami oleh karyawan dan tidak disosialisasikan dengan baik. Kendala kebijakan sangat besar dampaknya terhadap pengembangan teknologi dan perusahaan. Perusahaan dapat menghadapi kendala kebijakan dengan melakukan sosialisasi suatu kebijakan secara berjenjang dan transparan.

Prosedur pelayanan yang diberikan pemerintah sudah memudahkan pengembangan teknologi dan daya saing perusahaan. Hal tersebut terdiri dari konsorsium-konsorsium antar BUMN, lembaga penelitian dan perguruan tinggi untuk bekerja sama dalam membuat suatu produk. Perusahaan harus meningkatkan kolaborasi strategis dengan industri global dan nasional.

Bahan baku dan logistik merupakan hal yang penting dalam proses bisnis pesawat CN235. Hasil wawancara yang dilakukan kepada Kepala Divisi Logistik menyatakan informasinya terkait kendala logistik dan kendala bahan baku pesawat CN235 sebagai berikut:

Keterlambatan material dan pengiriman produk menjadi isu utama dalam logistik perusahaan. Hal tersebut berdampak pada keterlambatan proses produksi, keterlambatan penyelesaian kontrak, penalti dari customer, kepercayaan customer menurun, *cash in* terhambat. Perusahaan membentuk tim untuk mencari solusi material *obsolete* dan *hard to buy*, meningkatkan efektivitas *material planning*, meningkatkan koordinasi fungsi logistik, pengadaan, keuangan dan manajemen. Upaya lainnya adalah mencari material alternatif, pemasok alternatif dan pembuatan material sendiri / *outsourcing*.

Perusahaan mempunyai jaringan logistik dan rantai pasok internasional untuk kebutuhan produksi pesawat CN235. Kontribusi industri dari dalam negeri masih 38%. Industri manufaktur dalam negeri secara ekonomi tidak mencapai nilai bisnis sehingga industri manufaktur dalam negeri enggan mendukung PTDI. Industri manufaktur dalam negeri sering kali dibebani untuk biaya riset yang menjadi persoalan karena cukup besar apabila dibebankan ke perusahaan tidak akan mencapai nilai bisnis.

Sering kali material yang diminta pelanggan telah dialokasikan untuk kebutuhan lain. Perusahaan perlu meminta stok ulang dari manufaktur asal yang menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman. Barang-barang di industri pertahanan umumnya tidak *ready stock* dan butuh *lead time* yang panjang. Sehingga perlu komunikasi supaya di manufakturnya dapat diprioritaskan dan di *forwarder* memerlukan perizinan yang lama.

Logistik ke luar negeri sering kali terkendala dengan adanya kebijakan pemerintah yang rumit. Barang yang berasal dari luar negeri perlu didukung dengan stimulus bea masuk, terutama untuk pasar di dalam negeri. Kondisi Pandemi Covid-19 juga mempengaruhi aktivitas logistik perusahaan. Berikut penjelasan dari Kepala Divisi Logistik terkait dengan kendala pada logistik:

Kendala pengiriman barang ke luar negeri adanya regulasi menghambat pengiriman barang. Kebijakan yang diharapkan khususnya pada departemen perhubungan dan bea cukai untuk mempermudah proses penerimaan barang. Perlu adanya dukungan finansial dari pemerintah terutama pada stimulus untuk bea masuk untuk produk-produk yang dijual dalam negeri.

Pandemi Covid-19 menyebabkan *lockdown* yang memengaruhi distribusi beberapa barang impor untuk produksi pesawat terbang, seperti material, mesin dan suku cadang. Hal ini menyebabkan *rescheduling* di produksi, perusahaan melakukan perkiraan sehingga hanya beberapa produksi pesawat yang terdampak. Dampak pandemi Covid-19 pada logistik ke luar adalah terhambatnya distribusi produk pesawat dan helikopter.

4.3 Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan penelitian dan pengumpulan data yang telah dilakukan, terdapat beberapa data yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian dilakukan pengolahan lebih lanjut dengan melakukan kategorisasi secara sistematis, sebelum diberikan makna. Data-data yang menjadi pusat perhatian ini akan diuji dengan melakukan pemeriksaan keabsahan data, dengan melakukan triangulasi terhadap sumber asal data diperoleh.

4.3.1 Strategi *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) Guna Menghadapi Persaingan Global

Guna menjawab permasalahan pertama, peneliti mengelompokkan data yang diperoleh menjadi dua kategori utama yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung dalam *value chain* pesawat CN235 yang diproduksi oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero). Secara berurutan peneliti memberi gambaran mengenai aktivitas yang terdapat pada *value chain* serta kontribusi, aktivitas tersebut pada produk pesawat CN235. Berikutnya akan dijelaskan bagaimana kemampuan perusahaan dalam meningkatkan kualitas dan menurunkan biaya dalam aktivitas *value chain*.

4.3.1.1 Aktivitas Utama

Aktivitas utama merupakan aktivitas yang berdampak secara langsung pada proses produksi pesawat CN235 yang dilakukan oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero). Aktivitas ini terbagi menjadi lima fungsi, yaitu:

a. Logistik ke dalam

Aktivitas logistik ke dalam diawali dari perencanaan material hingga penyimpanan di gudang. Aktivitas logistik ke dalam

dipengaruhi oleh keakuratan data dari seluruh bagian yang terlibat dalam proses produksi pesawat CN235, kinerja, ketersediaan anggaran dan koordinasi dengan fungsi-fungsi terkait.

Perusahaan memiliki jaringan logistik dan rantai pasok internasional, sumber daya manusia masih muda yang potensial dan berdedikasi. Kemampuan logistik ke dalam ditingkatkan melalui sistem manajemen logistik yang baik. Perusahaan melakukan digitalisasi proses perencanaan material (*e-planning*), pengawasan dan kontrol *logistic reporting*. Divisi logistik melakukan *continuous improvement* dalam rangka efisiensi waktu dan biaya, peningkatan kemampuan personil, perbaikan prosedur kerja dan sentralisasi pergudangan.

b. Operasi

Aktivitas operasi dan perencanaan produksi pesawat CN235 dilaksanakan sesuai dengan QMS (*Quality Management System*) dan SAP yang telah disusun oleh perusahaan. Proses operasi diawali kontrak dengan pelanggan dan dibuat master data terkait dengan kebutuhan produksi. Selanjutnya dilakukan pengadaan berdasarkan MRP ke penyedia yang bekerja sama dengan perusahaan. Setelah itu proses produksi pesawat CN235 akan dilakukan. Ketika produksi telah selesai, pesawat akan dikirimkan ke pelanggan. Selama proses operasi ini terdapat berbagai fungsi yang saling bekerja sama terutama pemasaran, pengadaan, logistik dan produksi.

Proses produksi pesawat CN235 dimulai dengan perencanaan dan penjadwalan tahap ini disebut sebagai perencanaan level satu dan dua. Berdasarkan tahap sebelumnya diterjemahkan perencanaan produksi dan disusun urutan kerja tahap ini disebut sebagai perencanaan level tiga. Terakhir perencanaan level empat yaitu pengerjaan produksi pesawat CN235. Proses

produksi melibatkan bagian perencanaan produksi, keuangan, perencanaan dan konfigurasi manufaktur, *quality control* dan logistik.

Produksi pesawat CN235 dipengaruhi oleh kemampuan sumber daya manusia, proses *sheet* dan dokumen pendukung, mesin dan peralatan, metode dan material. Aktivitas operasional dan produksi pesawat CN235 didukung oleh pengoperasian fasilitas produksi dan penerapan *shift* kerja.

Aktivitas operasi perusahaan belum mendukung persaingan global sehingga perlu peningkatan mesin/fasilitas produksi. Perusahaan memiliki potensi khususnya dari sumber daya dan kesempatan pasar yang masih tersedia untuk pesawat CN235. Produktivitas ditingkatkan melalui perbaikan produktivitas manusia, mesin, metode (*lean manufacturing*) dan material (memperbaiki *lead time*). Selain itu perusahaan berusaha untuk melakukan penciptaan dan peningkatan nilai dengan memperbaiki *quality, cost, delivery* yang dilakukan dengan prinsip *continuous improvement*. Perusahaan juga melakukan penghematan biaya melalui perampingan organisasi/jabatan dan pengurangan biaya lembur dengan ganti cuti.

Kondisi pandemi Covid-19 menyebabkan gangguan pada proses bisnis PT Dirgantara Indonesia (Persero). Pandemi Covid-19 sangat berpengaruh terhadap penurunan produktivitas pesawat CN235 (produktivitas hanya 40-60%) ini disebabkan oleh karyawan bekerja di rumah dan karantina karyawan yang terkena Covid-19.

c. Logistik ke luar

Aktivitas logistik ke luar termasuk diantaranya pengiriman produk ke *customer*, material pengerjaan ulang/perbaikan, alat ukur untuk dikalibrasi di luar negeri, pengiriman/pengembalian material ke pemasok karena tidak lolos inspeksi *receiving*. Aktivitas ini sangat dipengaruhi oleh kelengkapan dokumen, *packaging* dan *forwarder*. Agar produk pesawat CN235 selamat hingga tujuan dan terjamin

kualitasnya, perusahaan melakukan penanganan produk sesuai QMS agar terhindar dari kerusakan.

Pengiriman produk CN235 diawali oleh fungsi *shipping* akan membuat dokumen *material delivery* dan melakukan *packaging* produk. Sebelum produk dikirim, dilakukan proses *shipping inspection* oleh *quality control* untuk memverifikasi kelengkapan dokumen, kondisi produk, preservasi dan *packaging*. Koordinasi dengan *forwarder* merupakan hambatan terbesar ketika melakukan ekspor pesawat CN235. Perusahaan memilih saluran distribusi produk CN235 dilakukan dengan metode *direct to customer* sehingga waktu dan kualitas dalam pengiriman produk aman.

Perusahaan meningkatkan koordinasi dengan *forwarder* dan berusaha untuk melakukan pengurangan biaya dari aktivitas logistik ke luar dengan efisiensi pada proses pengiriman. Produk yang dikirimkan juga harus memiliki dokumen yang lengkap dan *packaging* yang menjamin *product safety*. Perusahaan memerlukan kolaborasi dengan BUMN kluster Industri Pertahanan dalam negeri untuk memperlancar proses logistik ke luar.

d. Pemasaran dan Penjualan

Pemasaran dan penjualan segmen luar negeri dilakukan melalui koordinasi, komunikasi intensif dan penawaran dengan pengguna pesawat CN235 atau Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) dan Atase Pertahanan di negara yang menjadi target. Selain itu perusahaan menggunakan *marketing representative* untuk melakukan aktivitas pemasaran secara intensif dengan calon pelanggan potensial. Target pemasaran pesawat CN235 antara lain Indonesia, Asia Pasifik, Afrika, Amerika Latin dan Timur Tengah. Negara lain dengan pesawat CN235 yang di *delivery* oleh Airbus menjadi potensi pasar layanan purna jual. Pemilihan pasar tersebut didasarkan oleh politik, ekonomi dan geografis yang sesuai untuk pengoperasian pesawat CN235. Pasar yang paling banyak

memberikan keuntungan untuk pemasaran dan penjualan pesawat CN235 selama lima tahun terakhir dari luar negeri. Segmen pasar dalam negeri dilakukan dengan kunjungan, presentasi serta diskusi kepada calon pelanggan, serta seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan agar seluruh *requirements* baik dari sisi spesifikasi produk hingga ketersediaan anggaran dapat terpenuhi. Selain itu perusahaan melakukan promosi pesawat CN235 melalui pameran kedirgantaraan, *customer visit*, *gathering* dan *webinar*. Adanya promosi diharapkan dapat meningkatkan *market share* penjualan jasa dan layanan purna jual di negara yang belum menjadi pasar.

Pemasaran dan penjualan pesawat CN235 dipengaruhi oleh kesesuaian pesawat dan jenis jasa yang dibutuhkan oleh user, harga jual, *requirement customer*, kapabilitas perawatan dan keunggulan dari kompetitor. Perusahaan menawarkan proposal teknis pesawat CN235 kepada calon *customer*. Melalui proses diskusi, perusahaan menangkap apa kebutuhan operasi *customer* dan akan berusaha memenuhi *customer requirement*.

Perusahaan melakukan penilaian umpan balik dari pembeli terkait dengan produk atau jasa yang diberikan untuk meningkatkan komitmen dan pemenuhan kontrak sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan. Perusahaan menjaga *quality*, *cost*, and *delivery* dari pesawat CN235 yang dijual serta komunikasi untuk memastikan seluruh saran dan keluhan pelanggan bisa ditangani dengan baik.

Perusahaan meningkatkan kemampuan pemasaran dan penjualan dengan memfasilitasi pelatihan pendukung aktivitas pemasaran dan penjualan serta membangun jaringan dengan calon pelanggan. Perusahaan melakukan efisiensi biaya pemasaran dan penjualan melalui penerapan platform digital.

Perusahaan memberikan pelayanan melebihi ekspektasi *customer* dan *fast respons* sehingga pelanggan puas dan memunculkan *product image* yang positif serta membangun *awareness* calon *potential customers* terhadap produk yang akan dijual. Produk PT Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan *niche market*, kebutuhan pesawat untuk keperluan militer masih sangat banyak sehingga pasar pesawat CN235 masih luas. Kondisi pasar yang mulai membaik dari pandemi Covid-19 membuka kesempatan untuk meningkatkan kemampuan produksi dan perawatan pesawat jenis lain dan melakukan *recovery plan* dengan mencari prospek pelanggan baru.

e. Pelayanan

Pelayanan terkait dengan pesawat CN235 *Maintenance, Repair, and Overhaul* (MRO) serta instalasi, pelatihan dan penyesuaian pesawat CN235 yang telah disepakati dalam kontrak. Dasar produk pesawat CN235 adalah *basic configuration* yang dimiliki oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero). Penyesuaian kebutuhan pelanggan mempertimbangkan kemampuan teknologi, waktu dan biaya. Layanan purna jual pesawat CN235 cukup banyak yang masuk ke PT Dirgantara Indonesia (Persero) terutama dalam hal inspeksi berkala baik berdasarkan *flight hour* maupun sesuai jadwal perawatan dan beberapa pekerjaan modifikasi. Perbaikan dilakukan bila ada kerusakan *equipment* pesawat, selama masa *warranty* menjadi tanggung jawab perusahaan.

Faktor yang mempengaruhi pelayanan adalah kapabilitas sebagai *Original Equipment Manufacturer* (OEM), kualitas pengerjaan perawatan, harga dan *delivery* tepat waktu. Kecepatan perbaikan, pengiriman kembali *claim* dari *customer* dan dukungan penyedia *spare part* dari luar negeri menjadi bagian yang penting dalam aktivitas pelayanan. Ketersediaan *spare part* pesawat CN235

untuk beberapa pelanggan luar negeri menerapkan sistem *basic order agreement*, sehingga lebih terjamin ketersediaannya.

Aktivitas pelayanan berkontribusi pada peningkatan nilai produk pesawat CN235, karena dalam menjual pesawat terbang layanan purna jual sangat krusial, sehingga kontribusi pelayanan saat pesawat telah dikirimkan ke pelanggan harus sesuai dengan permintaan. Perusahaan mempercepat proses pengiriman *spare part* dengan vendor penyedia *spare part*. Perusahaan juga mengupayakan pelayanan purna jual semaksimal mungkin untuk menjaga kepuasan pelanggan, sehingga bisa menekan banyaknya klaim kepada perusahaan.

Komunikasi berkala kepada pelanggan maupun calon pelanggan dan umpan balik dilakukan untuk memberikan pelayanan melebihi ekspektasi *customer*. Perusahaan mengurangi biaya aktivitas pelayanan melalui pengembangan *platform digital* berupa *customer relation management* untuk pelayanan purna jual sehingga pelanggan berinteraksi dengan *helpdesk* perusahaan secara *real time* dalam menerima order, memberikan *support*, melayani *warranty*, pemesanan *spare part* dan aktivitas pelayanan lainnya.

Aktivitas pelayanan memiliki beberapa peralatan yang belum diperbaharui untuk pengerjaan produk/komponen digital, ketersediaan *license man power* terbatas dan *issue obsolete* beberapa komponen. Adanya UU Cipta Kerja mengakibatkan semakin banyak lokal MRO baru yang menjadi pesaing. Pemeliharaan dan perawatan pesawat terbang mutlak diperlukan, oleh pemilik pesawat terbang, baik secara periodik atau perbaikan. Sehingga peluang pemeliharaan dan perawatan masih terbuka lebar.

4.3.1.2 Aktivitas Pendukung

Aktivitas pendukung merupakan aktivitas yang mendukung berjalannya aktivitas utama. Meskipun tidak secara langsung memberikan

nilai tambah produk pesawat CN235. Namun aktivitas pendukung yang dilakukan oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) berkontribusi penting dalam rantai nilai pada produksi pesawat CN235. Aktivitas ini terbagi menjadi empat fungsi, yaitu:

a. Pengadaan (*Procurement*)

Aktivitas pengadaan diawali dengan proses pembuatan *Plan Order* (PO) oleh divisi pengadaan. Setelah menerima *Purchase Requisition* (PR) dari *material planning*, fungsi Pengadaan membuat *Request for Quotation* (RFQ) kepada minimal 3 calon *supplier* untuk dievaluasi dan dipilih. Pengadaan langsung dari manufaktur asal dilakukan melalui penunjukan langsung. Evaluasi penawaran untuk memilih *supplier* dilakukan dengan mempertimbangkan aspek harga, eskalasi harga, kuantitas dan kualitas mengacu pada dokumen *Quality Procurement Requirement* (QPR) dan *Qualified Supplier List* (QSL) yang dibuat oleh fungsi *Quality Procurement & Source Control* (QPSC). *Draft PO* dikirim ke fungsi *quality procurement* untuk ditinjau dan persetujuan. Jika PO tidak benar dan tidak sesuai persyaratan kualitas, fungsi *quality procurement* akan mengembalikan PO ke fungsi pengadaan untuk diperbaiki.

Antisipasi perubahan harga material, kuantitas dan kualitas dilakukan sejak dari proses pembuatan *Purchase Requisition* (PR) hingga pembuatan *Plan Order* (PO) oleh divisi pengadaan. Bahan baku dalam industri pesawat mengalami kenaikan dari eskalasi yang berbeda-beda tiap tahun 5-10 % atau bahanakan hingga 200%. Karena sudah tidak ada di pasar dan perusahaan asal produksinya harus memproduksi material berdasarkan pesan khusus dan tidak *mass product*. Perusahaan melakukan penawaran terhadap nilai barang, tetapi jika melihat *trend* dari tahun ke tahun nilai barang naik menjadi 10% dan perusahaan berusaha untuk melakukan penawaran menjadi 8% hingga 5%. Tetapi perusahaan sudah melakukan peramalan terkait dengan kenaikan harga-harga material

sehingga dapat diprediksi perubahan harga, kualitas dan kuantitas barang yang dibutuhkan sehingga pengadaan dilakukan dengan tepat.

b. Manajemen Sumber Daya Manusia (*Human Resources Management*)

Pengelolaan sumber daya manusia dilaksanakan melalui penyusunan dan pembentukan organisasi khusus. Selanjutnya dilakukan *work load analysis*, *man power planning* dan *recruitment* sesuai kebutuhan bisnis pesawat CN235. Perusahaan memperkuat kapabilitas sumber daya manusia melalui penyusunan dan pelaksanaan pelatihan-pelatihan yang bersifat wajib, lisensi/sertifikasi secara internasional, peningkatan strata pendidikan dan pembekalan karyawan divisi sumber daya manusia dengan sertifikasi *human capital*. Pelatihan dilakukan kepada para personil yang terlibat dalam program pesawat CN235 baik yang bersifat *hard competencies* dan *soft competencies* yang dilakukan secara periodik dan terukur.

Aktivitas manajemen sumber daya manusia memperkuat sisi kapabilitas sumber daya melalui program regenerasi dan *knowledge management* dengan menggunakan *tools talent management system* personil produksi pesawat CN235. Sehingga diharapkan sumber daya manusia mampu beradaptasi dengan cepat untuk menghadapi perubahan global.

Saat ini karyawan terdiri dari berbagai latar belakang kompetensi. Secara keseluruhan sumber daya manusia didominasi generasi *millennial* dengan gap kompetensi yang mempengaruhi produktivitas perusahaan. Perusahaan saat ini mengalami pengurangan tenaga ahli karena memasuki masa pensiun, sedangkan generasi pengganti masih memerlukan waktu untuk pematangan pengalaman lapangan. Sebagai usaha dalam

melakukan efisiensi sumber data manusia, perusahaan melakukan penyederhanaan struktur organisasi melalui penggabungan divisi.

c. Pengembangan Teknologi (*Technology Development*)

Aktivitas pengembangan teknologi pesawat CN235 utamanya pada modernisasi *avionic* dan *aircraft system*. Guna meningkatkan performa, perusahaan telah melakukan penggunaan winglet pada produksi CN235, peningkatan *Maximum Takeoff Weight* (MTOW) hingga 16500 kg, meningkatkan *field performance* dan modernisasi *flight system*. Inovasi lain pesawat CN235 yaitu penghilangan *ramp door* untuk pasar komersial.

Perusahaan belum mengadopsi teknologi dan metode terbaru dalam produksi pesawat CN235. Namun pengelolaan sistem informasi di perusahaan terkait menerapkan SAP serta berusaha untuk menerapkan alat-alat dengan kemampuan otomatisasi dan digitalisasi sehingga diharapkan dapat mempercepat produksi pesawat CN235. Aktivitas pengembangan teknologi ditingkatkan melalui pelatihan, *Transfer of Technology* (ToT), pembenahan *proses design* dan manufaktur. Sedangkan biaya aktivitas ini dikurangi melalui *offset*. Adanya pandemi Covid-19 juga turut meningkatkan penggunaan teknologi dengan beralih ke platform digital untuk melakukan berbagai aktivitas perusahaan.

Saat ini tidak ada fungsi khusus untuk melaksanakan *Research and Development* (R&D). Sedangkan *budget* konsorsium penelitian masih terbatas dan dalam proses bisnis antar fungsi bisnis belum dikoordinasikan untuk pengembangan teknologi. Hal tersebut dikarenakan ada perubahan fokus perusahaan dari produsen pesawat terbang menjadi pebisnis pesawat. Oleh karena itu, hal yang paling mungkin dan efisien adalah dengan melibatkan perguruan tinggi dan lembaga penelitian melalui konsorsium pengembangan teknologi serta kolaborasi strategis dengan industri global dan nasional.

d. Infrastruktur Perusahaan (*Firm Infrastructure*)

Sebagian infrastruktur bangunan dan teknologi masih lama, sedangkan infrastruktur untuk kebutuhan produksi dan logistik semakin berkembang. Perusahaan memiliki infrastruktur dan fasilitas standar untuk melakukan perawatan dan perbaikan terhadap produk yang telah di *deliver*. Perusahaan berusaha untuk mencapai standar yang ada sehingga belum signifikan dalam mendukung daya saing perusahaan. Perusahaan akan meningkatkan infrastruktur melalui *plant development* untuk fasilitas produksi dan digitalisasi secara administrasi pada aktivitas logistik.

Posisi PT Dirgantara Indonesia (Persero) sebagai OEM (*Original Equipment Manufacturer*) yang dijamin kualitasnya, aktivitas pelayanan PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah disertifikasi oleh DGCA (*Civil Authority*), IMMAA (*Military Authority*), *Approved Maintenance Center* dari Bell Helicopter Textron, memiliki DOA *type D* (kemampuan modifikasi), disertifikasi oleh berbagai pusat kelaikan di TNI AU, AD dan AL serta memiliki kapabilitas hingga melakukan perawatan berat dan modifikasi.

Kepemilikan sertifikasi sangat mendukung citra perusahaan di mata pelanggan. Sertifikasi baik dari sisi sumber daya manusia dan perusahaan mempermudah penetrasi pasar, proses kontrak dan penjualan dan penawaran harga produk.

4.3.2 Kendala Daya Saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) Dalam Menghadapi Persaingan Global

PT Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan industri pertahanan yang memiliki kapabilitas produksi pesawat dari *design*, *raw material*, hingga menjadi pesawat dan kapabilitas perawatan seluruh pesawat yang di *delivery* dan beberapa pesawat dengan manufaktur yang telah bekerja sama dengan PTDI. Perusahaan memiliki kelebihan sebagai manufaktur

yang paling menguasai, memahami dan mengerti terhadap produk yang dijual/diserahkan kepada pelanggan.

Pesawat CN235 mempunyai TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) 38,85%, mempunyai *ramp door* yang sesuai untuk kebutuhan *cargo* dan *troop/paratroop*. Pesawat CN235 telah diproduksi sebanyak 70 unit untuk pelanggan dalam dan luar negeri. Harga Pesawat CN235 lebih kompetitif dibanding dengan pesaing dikelasnya, performa sudah terbukti dan dapat diandalkan. Pesawat CN235 termasuk ke dalam pesawat *turboprop* berukuran sedang dengan harga terjangkau dan sudah mencukupi operasi dan anggaran pelanggan. Saat ini pesawat CN235 baru hanya diproduksi di PT Dirgantara Indonesia (Persero). Namun jika dilihat dari aspek daya saing dan dihadapkan dengan persaingan global masih kurang hal tersebut dikarenakan terdapat kendala dalam daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero).

Guna menjawab permasalahan kedua, peneliti mengelompokkan data yang diperoleh menjadi lima kategori utama yaitu kendala pasar, kendala sumber daya, kendala kebijakan dan kendala logistik yang terdapat di PT Dirgantara Indonesia (Persero). Secara berurutan peneliti memberi gambaran mengenai kendala dan bagaimana usaha perusahaan untuk menghadapi hal tersebut.

a. Kendala Pasar

Kemampuan pemasaran dan penjualan perusahaan masih terhambat *production lead time* yang lama dan keterbatasan anggaran. Berdasarkan sisi pelanggan kendala pasar pesawat CN235 saat ini adalah *refocusing* anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid-19, sehingga rencana pengadaan dan jasa pesawat dari pelanggan tertunda. Permintaan pesawat CN235 menurun dan calon pelanggan beralih membeli pesawat yang lebih kecil. Perusahaan sulit mendapatkan kontrak baru. Perusahaan meningkatkan kepercayaan dengan mengkomunikasikan penyebab

keterlambatan *delivery* kontrak yang sudah berjalan dan melakukan *recovery plan* dengan mencari calon prospek baru.

Permintaan pesawat CN235 untuk 5 hingga 10 tahun ke depan masih ada dan perusahaan akan tetap menjual CN235 terutama untuk versi yang telah ditingkatkan. Pasar pesawat CN235 dalam negeri seharusnya cukup besar mengingat laut Indonesia luas khususnya pesawat patroli maritim dan penguatan Bakamla (Badan Keamanan Laut) dengan pesawat CN235 MSA (*Maritim Surveillance Aircraft*). Namun, *refocusing* anggaran menyebabkan kontrak terakhir CN235 dalam negeri pada tahun 2017.

b. Kendala Sumber Daya

Kendala sumber daya yang mempengaruhi daya saing produk CN235 dan perusahaan antara lain beberapa bagian kurang *man power* (*skill* khusus), fasilitas lama/tua dan uang/modal kurang. Hal tersebut berdampak pada terhambatnya proses bisnis. Perusahaan menghadapi kendala tersebut melalui *overtime* dan penghematan penggunaan sumber daya melalui *lean manufacturing*. Perusahaan perlu mengatur dengan baik penggunaan sumber daya berdasarkan asas manfaat secara ketat dan terukur.

c. Kendala Kebijakan

Kebijakan yang mendukung daya saing perusahaan adalah UU No 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, Program *National Interest Account* (NIA) dari LPEI (Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia) yang memberikan fasilitas kredit untuk ekspor produk strategis dan pendanaan program pengembangan dari BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional). Kebijakan yang ada belum dipahami dengan baik dan tidak dipahami secara menyeluruh. Perusahaan merespons hal ini dengan sosialisasi suatu kebijakan secara berjenjang dan transparan.

Kendala kebijakan adanya UU Cipta Kerja yang menghilangkan keistimewaan perusahaan sebagai *lead integrator* di

bidang pertahanan dan harus bersaing dengan perusahaan lain untuk menawarkan pesawat. Proses birokrasi dalam negeri yang cukup lama, terkait dengan produksi dan layanan purna jual, terutama proses pengadaan bahan baku dan suku candang dari luar negeri. Kebijakan terkait teknologi juga belum maksimal sehingga diperlukan *road map* pengembangan teknologi dan daya saing melalui konsorsium antar BUMN, lembaga penelitian dan perguruan tinggi untuk membuat suatu produk.

d. Kendala Bahan Baku

Perusahaan mempunyai jaringan pemasok bahan baku internasional untuk kebutuhan produksi pesawat CN235. Hal ini mengakibatkan proses produksi perusahaan sangat dipengaruhi bahan baku dari luar negeri. Kendala utama bahan baku dalam produksi produk pesawat CN235 antara lain material *obsolete* (sudah tidak diproduksi lagi), material *expired* (tidak terserap oleh produksi), material *long lead time and hard to buy* dan pengiriman oleh *supplier* terutama di masa pandemi global. Perusahaan berupaya mencari material alternatif, pemasok alternatif dan pembuatan material sendiri/*outsourcing*.

Kontribusi bahan baku produksi industri dari dalam negeri masih rendah. Pemenuhan bahan baku dari dalam negeri secara ekonomi tidak tercapai sehingga industri manufaktur dalam negeri enggan untuk berkontribusi. Industri manufaktur dalam negeri sering kali dibebani biaya riset yang cukup besar, apabila dibebankan ke perusahaan tidak akan mencapai nilai bisnis.

e. Kendala Logistik

Keterlambatan material dan pengiriman produk adalah kendala logistik perusahaan. Kondisi ini mempengaruhi seluruh proses bisnis dan menurunkan kepercayaan pelanggan. Keterlambatan datangnya material akibat pandemi Covid-19 dan barang-barang di industri pertahanan umumnya tidak *ready stock*

dan *lead time* yang panjang. Kendala pengiriman barang ke luar negeri adanya regulasi menghambat pengiriman barang. Disisi lain *forwader* memerlukan sertifikat dan izin yang memakan waktu yang lama.

Perusahaan menghadapi kendala tersebut dengan membentuk tim untuk mencari solusi material *obsolete* dan *hard to buy*, meningkatkan efektivitas *material planning*, meningkatkan koordinasi fungsi logistik, pengadaan, keuangan dan manajemen. Serta perlu dukungan finansial dari pemerintah untuk bea masuk khususnya produk-produk yang dijual dalam negeri. Diharapkan departemen perhubungan dan bea cukai mempermudah proses pengiriman dan penerimaan barang.

Pandemi Covid-19 mengharuskan sebagian negara memberlakukan *lockdown* yang menghambat distribusi komponen pesawat terbang, seperti material, mesin dan suku cadang. Hal ini menyebabkan *rescheduling* di produksi. Dampak pandemi Covid-19 pada logistik ke luar adalah terhambatnya distribusi produk pesawat dan helikopter.

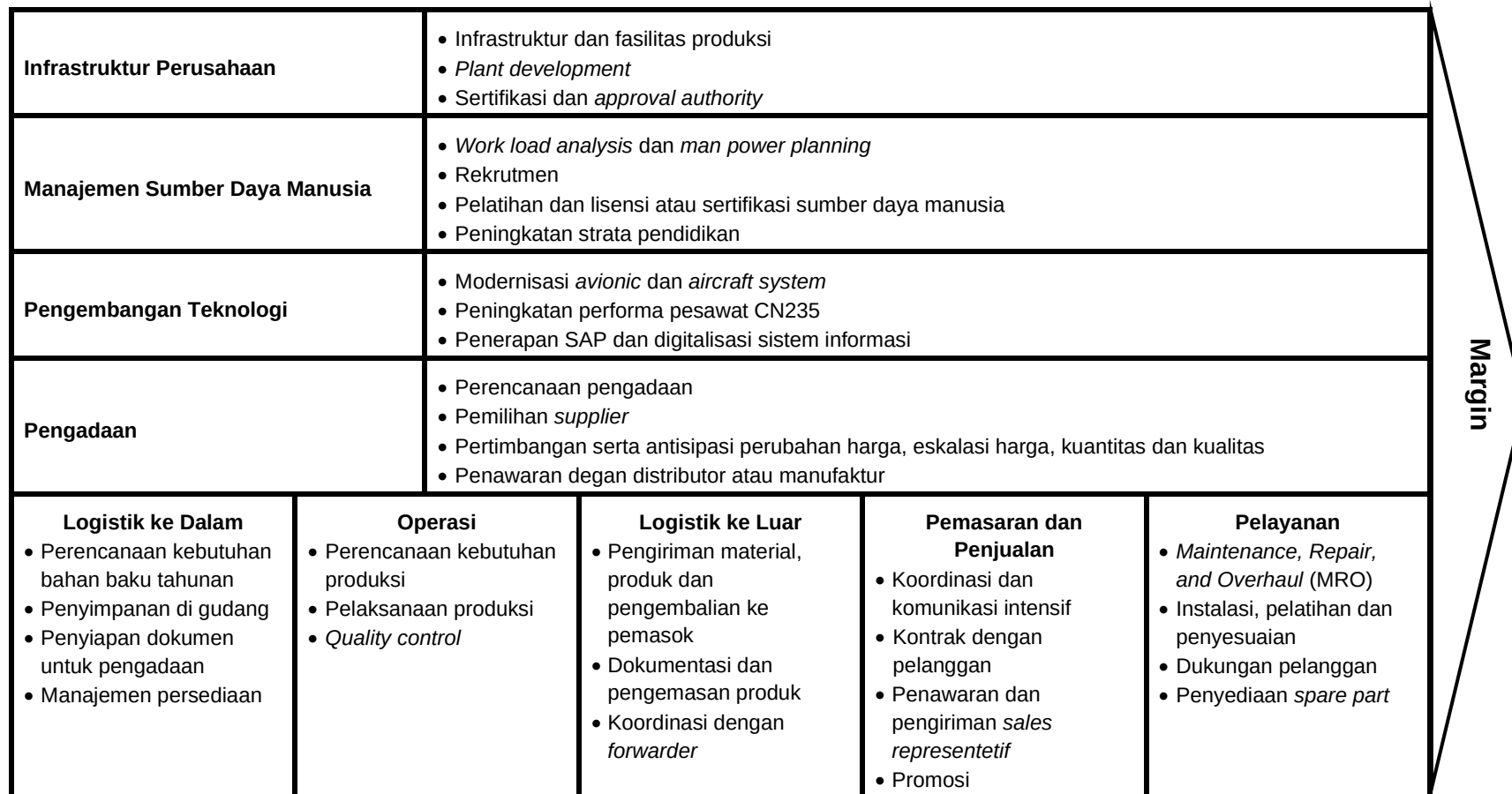
4.4 Hasil Analisis Data

Setelah data yang tersedia telah diolah melalui kategorisasi data yang tersistematis, peneliti kemudian melakukan analisis terhadap data yang disajikan. Analisis yang dilakukan peneliti bermaksud untuk memberikan makna yang sesuai guna menjawab permasalahan yang diteliti.

4.4.1 Strategi *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) Guna Menghadapi Persaingan Global

4.4.1.1 *Value Chain Analysis*

Value Chain Analysis (VCA) menggambarkan bagaimana suatu bisnis menciptakan nilai bagi pelanggan. Model ini memberikan gambaran umum mengenai aktivitas perusahaan dari bahan baku hingga menjadi sebuah produk. Gambar 4.2 merupakan *value chain* yang dimiliki oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) di sepanjang proses bisnis pesawat CN235.



Gambar 4.2 Value Chain PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

Dimensi daya saing yang dianalisis menggunakan model *value chain* ini antara lain kualitas dan biaya. Kemampuan perusahaan untuk melakukan peningkatan kualitas dan pengurangan biaya pada aktivitas rantai nilainya akan berkontribusi pada daya saingnya. Tabel 4.4 mendeskripsikan bagaimana perusahaan meningkatkan dimensi kualitas dan biaya yang terdapat pada *value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero).

Tabel 4.4 Matriks Kualitas dan Biaya pada *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero)

No.	Aktivitas	Kualitas	Biaya
1	Logistik ke dalam	• <i>Continuous Improvement</i> kemampuan personil dan perbaikan prosedur kerja	• Sentralisasi Gudang • Digitalisasi Logistik
2	Operasi	• Penerapan <i>shift</i> kerja • <i>Quality control</i> • Memperbaiki <i>lead time</i> • Perbaikan produktivitas manusia dan mesin	• Penggantian biaya lembur dengan cuti • Penerapan <i>lean manufacturing</i>
3	Logistik ke Luar	• Peningkatan koordinasi dengan <i>forwarder</i>	• Efisiensi proses pengiriman dengan <i>direct to customer</i>
4	Pemasaran dan Penjualan	• Penilaian umpan balik terkait pembelian produk dan jasa • Membangun jaringan dengan pelanggan • <i>Fast respons</i>	• Pemenuhan kontrak sesuai user <i>requirement</i> • Digitalisasi pemasaran
5	Pelayanan	• Mempercepat pengiriman <i>spare part</i> • Memberikan pelayanan melebihi ekspektasi pelanggan	• Menekan klaim kepada perusahaan • Penggunaan <i>customer relation management</i>
6	Pengadaan	• Pemilihan <i>supplier</i> berpedoman pada <i>Quality Procurement Requirement (QPR)</i>	• <i>Forecasting</i> terhadap kebutuhan, kuantitas, kualitas dan eskalasi barang • Penawaran

		dan <i>Qualified Supplier List</i> (QSL)	
7	Pengembangan Teknologi	• Pelatihan • <i>Transfer of Technology</i> • Pembenahan proses <i>design</i> dan manufaktur	• Ofset • Konsorsium penelitian • Kolaborasi nasional dan internasional
8	Manajemen Sumber Daya Manusia	• Melaksanakan program regenerasi dan <i>knowledge management</i>	• Penyederhanaan struktur organisasi • Skala prioritas dan efisiensi anggaran pengembangan SDM
9	Infrastruktur Perusahaan	• <i>Plant development</i> untuk fasilitas produksi	• Digitalisasi secara administrasi

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

4.4.1.2 Strategi *Value Chain* Berdasarkan SWOT

Daya saing disusun oleh aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas-aktivitas tersebut secara tidak langsung menggambarkan tentang kondisi eksternal (peluang dan tantangan) maupun internal (kekuatan dan kelemahan) *value chain* pembentuk daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero).

a. Identifikasi SWOT dalam aktivitas *Value Chain*

Berdasarkan hasil identifikasi SWOT dalam aktivitas *value chain* dalam SWOT yang dilakukan melalui diskusi dengan informan, dapat diketahui *strength* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), *opportunity* (peluang) dan *threats* (ancaman) yang dimiliki oleh perusahaan. Tabel 4.5 menyajikan identifikasi yang terdapat pada aktivitas utama dan pendukung pada *value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero).

Tabel 4.5 Identifikasi SWOT dalam Aktivitas *Value Chain*

Aktivitas <i>Value Chain</i>	Faktor Strategis	Identifikasi Kondisi			
		S	W	O	T
Logistik ke dalam	Jaringan logistik dan rantai pasok internasional			V	
	Digitalisasi proses logistik	V			
Operasi	Penerapan perbaikan berkelanjutan	V			
	<i>Lead production</i> yang lama		V		
	Penerapan <i>lean manufacturing</i>	V			
Logistik ke luar	Koordinasi dengan <i>forwarder</i> kurang dan proses birokrasi lama.				V
	Pemilihan saluran distribusi yang tepat			V	
Pemasaran dan Penjualan	<i>Recovery</i> pasar setelah pandemi			V	
	Pasar dalam negeri rendah				V
	Kesempatan pasar pesawat CN235 masih luas			V	
	Persaingan dalam menawarkan pesawat dan jasa MRO akibat UU Cipta Kerja				V
Pelayanan	Pengembangan <i>platform digital</i> berupa <i>customer relation management</i>	V			
	Peluang pemeliharaan dan perawatan masih terbuka lebar.			V	
Pengadaan	Material sudah tidak diproduksi dan sudah untuk didapatkan				V
	Harga material dan bahan baku yang terus naik				V
	Kontribusi bahan baku dari industri dalam negeri rendah				V
Pengembangan Teknologi	Belum mengadopsi teknologi dan metode terbaru dalam produksi pesawat.		V		

	Peningkatan teknologi dan performa pada pesawat CN235	V			
	Tidak adanya fungsi khusus untuk <i>Research and Development</i> (R&D)		V		
	Pelibatan perguruan tinggi dan lembaga penelitian serta kolaborasi dengan industri global dan nasional.			V	
Manajemen Sumber Daya Manusia	Dominasi generasi <i>millennial</i> dan gap kompetensi		V		
	Pengurangan tenaga ahli karena memasuki masa pensiun		V		
Infrastruktur Perusahaan	Infrastruktur dan fasilitas masih kurang		V		
	Tersertifikasinya sumber daya manusia dan perusahaan di tingkat internasional	V			

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

Berdasarkan identifikasi tersebut didapatkan masing-masing enam faktor strategis di kondisi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang didasarkan pada aktivitas *value chain* yang dilakukan oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) dalam proses bisnis produk pesawat CN235. Faktor-faktor strategis tersebut selanjutnya di jadikan dasar dalam penentuan strategi *value chain* untuk meningkatkan daya saingnya di tingkat global.

b. Analisis Matriks Faktor Strategis Internal dan Eksternal

Analisis *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS) dilakukan dengan penyebaran kuesioner lalu melakukan perhitungan bobot dan *rating* berdasarkan hasil kuesioner tersebut. Kuesioner ini ditujukan kepada tujuh orang yang mengetahui aktivitas *value chain* yang terdapat di PT Dirgantara Indonesia (Persero). Perhitungan IFAS PT Dirgantara Indonesia (Persero) disajikan pada Tabel 4.6 dan EFAS pada Tabel 4.7 sebagai berikut.

**Tabel 4.6 IFAS Value Chain pada PT Dirgantara Indonesia
(Persero)**

No.	Faktor-Faktor Strategis Internal Perusahaan	Bobot Rata-Rata	Bobot Relatif	Rating Rata-Rata	Skor
Kekuatan					
1	Digitalisasi proses logistik	4,29	0,10	3,43	0,33
2	Penerapan perbaikan berkelanjutan	4,29	0,10	3,86	0,37
3	Penerapan <i>lean manufacturing</i>	4,14	0,09	3,57	0,33
4	Pengembangan <i>platform digital</i> berupa <i>customer relation management</i>	4,29	0,10	3,71	0,36
5	Peningkatan teknologi dan performa pada pesawat CN235	4,43	0,10	3,43	0,34
6	Tersertifikasinya sumber daya manusia dan perusahaan di tingkat internasional	3,71	0,08	3,29	0,27
Total		25,14	0,56		2,00
Kelemahan					
1	<i>Lead production</i> yang lama	3,29	0,07	2,57	0,19
2	Belum mengadopsi teknologi dan metode terbaru dalam produksi pesawat.	3,57	0,08	2,14	0,17
3	Tidak adanya fungsi khusus untuk <i>Research and Development</i> (R&D)	3,14	0,07	2,43	0,17
4	Dominasi generasi <i>millennial</i> dan gap kompetensi	3,29	0,07	2,29	0,17
5	Pengurangan tenaga ahli karena memasuki masa pensiun	3,14	0,07	2,14	0,15
6	Infrastruktur dan fasilitas masih kurang	3,00	0,07	2,57	0,17
Total		19,43	0,44		0,85
Total untuk faktor strategis internal		44,57	1,00		2,85

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

IFAS digunakan untuk mengetahui kondisi internal perusahaan yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan perusahaan. Setelah dilakukan perhitungan *rating* dan bobot, didapatkan skor dari masing-masing faktor strategis internal PT Dirgantara Indonesia (Persero) sebagai berikut: digitalisasi proses logistik dengan skor 0,33; penerapan perbaikan berkelanjutan dengan skor 0,37; penerapan *lean manufacturing* dengan skor 0,33; pengembangan *platform digital* dengan skor 0,36; peningkatan teknologi dan performa pada pesawat CN235 dengan skor 0,33; dan tersertifikasinya sumber daya manusia dan perusahaan di tingkat internasional dengan skor 0,37. Kelemahan dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) teridentifikasi meliputi *lead production* yang lama dengan skor 0,19; belum mengadopsi teknologi dan metode terbaru dalam produksi pesawat dengan skor 0,17; tidak adanya fungsi khusus untuk *Research and Development* (R&D) dengan skor 0,17; dominasi generasi *millennial* dan gap kompetensi dengan skor 0,17; pengurangan tenaga ahli karena memasuki masa pensiun dengan skor 0,15; dan infrastruktur dan fasilitas masih kurang dengan skor 0,17.

Total skor pada kekuatan perusahaan sebesar 2,00 sedangkan total skor pada kelemahan perusahaan sebesar 0,85. Total skor pada faktor strategis internal perusahaan sebesar 2,85.

Tabel 4.7 EFAS Value Chain PT Dirgantara Indonesia (Persero)

No.	Faktor-Faktor Strategis Eksternal Perusahaan	Bobot Rata-Rata	Bobot Relatif	Rating Rata-Rata	Skor
Peluang					
1	Jaringan logistik dan rantai pasok internasional	3,86	0,09	3,43	0,30
2	Pemilihan saluran distribusi yang tepat	4,43	0,10	3,43	0,35
3	<i>Recovery</i> pasar setelah pandemi	4,29	0,10	3,14	0,31

4	Kesempatan pasar pesawat CN235 masih luas	4,00	0,09	3,29	0,30
5	Peluang pemeliharaan dan perawatan masih terbuka lebar.	4,14	0,09	3,14	0,30
6	Pelibatan perguruan tinggi dan lembaga penelitian serta kolaborasi dengan industri global dan nasional.	4,57	0,10	3,29	0,34
Total		25,29	0,58		1,90
Ancaman					
1	Koordinasi dengan <i>forwarder</i> kurang dan proses birokrasi lama	3,00	0,07	2,14	0,15
2	Pasar dalam negeri rendah	2,86	0,07	2,14	0,14
3	Persaingan dalam menawarkan pesawat dan jasa MRO akibat UU Cipta Kerja	3,29	0,07	1,86	0,14
4	Material sudah tidak diproduksi dan sulit untuk didapatkan	3,00	0,07	2,14	0,15
5	Harga bahan baku material yang terus naik	3,29	0,07	2,29	0,17
6	Kontribusi bahan baku dari industri dalam negeri rendah	3,14	0,07	2,14	0,15
Total		18,57	0,42		0,90
Total untuk faktor strategis eksternal		43,86	1,00		2,80

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

EFAS digunakan untuk mengetahui kondisi eksternal perusahaan yang terdiri dari peluang dan ancaman yang dihadapi oleh perusahaan. Setelah dilakukan perhitungan bobot dan *rating*, didapatkan skor untuk masing-masing faktor strategis eksternal pada PT Dirgantara Indonesia (Persero) sebagai berikut jaringan logistik dan rantai pasok internasional dengan skor 0,30; pemilihan saluran distribusi yang tepat dengan skor 0,35; *recovery* pasar setelah pandemi dengan skor 0,31; kesempatan pasar pesawat CN235 masih luas dengan skor 0,30; peluang pemeliharaan dan perawatan

masih terbuka lebar dengan skor 0,30; dan pelibatan perguruan tinggi dan lembaga penelitian serta kolaborasi dengan industri global dan nasional dengan skor 0,34. Ancaman PT Dirgantara Indonesia (Persero) teridentifikasi meliputi koordinasi dengan *forwarder* kurang dan proses birokrasi lama dengan skor 0,15; pasar dalam negeri rendah dengan skor 0,14; persaingan dalam menawarkan pesawat dan jasa MRO akibat UU Cipta Kerja dengan skor 0,14; material sudah tidak diproduksi dan sulit untuk didapatkan dengan skor 0,15; harga bahan baku material yang terus naik dengan skor 0,17; dan kontribusi bahan baku dari industri dalam negeri rendah dengan skor 0,15.

Total skor pada peluang perusahaan sebesar 1,90 sedangkan pada ancaman perusahaan sebesar 0,90. Total skor pada faktor strategis eksternal perusahaan sebesar 2,80.

c. Diagram Analisis SWOT

Penentuan strategi yang sesuai pada kondisi perusahaan dilihat berdasarkan skor masing-masing faktor dapat dibuat diagram analisis SWOT dengan menentukan terlebih dahulu koordinat x dan y sebagai berikut.

Untuk menentukan koordinat x, yakni faktor internal perusahaan dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} x &= \text{total skor kekuatan} - \text{total skor kelemahan} \\ &= 2,00 - 0,85 \\ &= 1,15 \end{aligned}$$

Untuk menentukan koordinat y, yakni faktor eksternal perusahaan dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} y &= \text{total skor peluang} - \text{total skor ancaman} \\ &= 1,90 - 0,90 \\ &= 1,0 \end{aligned}$$

Selanjutnya, dapat ditentukan posisi perusahaan pada diagram analisis SWOT dengan koordinat x, yakni faktor internal perusahaan

pada 1,02 sedangkan koordinat y, yakni faktor eksternal perusahaan pada 1,00.



Gambar 4.3 Diagram Analisis SWOT

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

Berdasarkan diagram tersebut, dapat ditentukan posisi perusahaan berada pada kuadran 1. Kuadran ini menggambarkan situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada atau kombinasi strategi SO (*Strength-Opportunity*). Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah strategi pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

d. Matriks SWOT

Matriks SWOT menggambarkan dengan jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategi. Berikut ini adalah matriks SWOT pada PT Dirgantara Indonesia (Persero).

Tabel 4.8 Matriks SWOT *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero)

IFAS EFAS	STRENGTHS (S) 1. Digitalisasi proses logistik 2. Penerapan perbaikan berkelanjutan 3. Penerapan <i>lean manufacturing</i> 4. Pengembangan <i>platform digital</i> berupa <i>customer relation management</i> 5. Peningkatan teknologi dan performa pada pesawat CN235 6. Tersertifikasinya sumber daya manusia dan perusahaan di tingkat internasional	WEAKNESSES (W) 1. <i>Lead production</i> yang lama 2. Belum mengadopsi teknologi dan metode terbaru dalam produksi pesawat. 3. Tidak adanya fungsi khusus untuk <i>Research and Development (R&D)</i> 4. Dominasi generasi <i>millennial</i> dan gap kompetensi 5. Pengurangan tenaga ahli karena memasuki masa pensiun 6. Infrastruktur dan fasilitas masih kurang
OPPORTUNITIES (O) 1. Jaringan logistik dan rantai pasok internasional 2. Pemilihan saluran distribusi yang tepat 3. <i>Recovery</i> pasar setelah pandemi 4. Kesempatan pasar pesawat CN235 masih luas 5. Peluang pemeliharaan dan perawatan masih terbuka lebar	STRATEGI (SO) 1. Mengoptimalkan jaringan rantai pasok dan pemilihan distribusi yang tepat melalui digitalisasi logistik (S1, T1, T2) 2. Meningkatkan kemampuan operasional dengan menerapkan <i>lean manufacturing</i> untuk menghadapi <i>recovery</i> pasar setelah pandemi (S2, S3, O3)	STRATEGI (WO) 1. Meningkatkan komunikasi dengan pemasok untuk mempercepat <i>lead time</i> produksi yang memerlukan bahan baku dari luar negeri (W1, O1) 2. Meningkatkan sumber daya tenaga ahli melalui pendidikan, pelatihan dan kerja sama dengan perguruan tinggi, lembaga penelitian serta industri dalam dan luar negeri (W4, W5, O6)

6. Pelibatan perguruan tinggi dan lembaga penelitian serta kolaborasi dengan industri global dan nasional	3. Meningkatkan penggunaan platform digital untuk pemasaran dan pelayanan pesawat CN235 (S4, O4, O5) 4. Memasarkan pesawat CN235 yang sudah ditingkatkan kemampuannya (S5, O4, O5)	3. Memperbaiki infrastruktur dan fasilitas untuk mendukung aktivitas pemeliharaan dan perawatan (W6, O5) 4. Meningkatkan kemampuan penelitian dan pengembangan melalui adopsi teknologi baru dan kolaborasi dengan pemegang kepentingan (W2, W3, O6)
THREATS (T) 1. Koordinasi dengan <i>forwarder</i> kurang dan proses birokrasi lama 2. Pasar dalam negeri rendah 3. Persaingan dalam menawarkan pesawat dan jasa MRO akibat UU Cipta Kerja 4. Material sudah tidak diproduksi dan sulit untuk didapatkan 5. Harga bahan baku material yang terus naik 6. Kontribusi bahan baku dari industri dalam negeri rendah	STRATEGI (ST) 1. Meningkatkan dukungan birokrasi dari pemerintah dalam hal logistik dan meningkatkan komunikasi dengan <i>forwarder</i> (S1, T1) 2. Menambah sertifikasi sumber daya manusia dan perusahaan untuk melakukan pemeliharaan dan perawatan di luar kapabilitas saat ini (S3, T2, T3) 3. Membuat perjanjian dengan industri dari luar dan dalam negeri untuk menjamin ketersediaan material (S2, T4, T5, T6)	STRATEGI (WT) 1. Membuat divisi dengan fungsi khusus untuk penelitian dan pengembangan teknologi (W3, T4, T5, T6) 2. Penerapan metode dan teknologi baru untuk produksi material dengan melibatkan industri dalam negeri (W2, T4, T5, T6)

Sumber: Diolah oleh peneliti (2022)

4.4.2 Kendala Daya Saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) Dalam Menghadapi Persaingan Global

Kendala-kendala daya saing PT Dirgantara Indonesia telah diidentifikasi dan dicari solusinya untuk menghilangkan kendala tersebut. Tabel 4.9 mendeskripsikan kendala daya saing yang dimiliki oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) dan solusi yang telah dilakukan oleh perusahaan.

Tabel 4.9 Kendala Daya Saing PT Dirgantara Indonesia (Persero)

No.	Kendala	Deskripsi	Solusi
1	Pasar	• <i>Production lead time</i> lama • Keterbatasan anggaran • Pandemi Covid-19 • <i>Refocusing</i> anggaran calon pembeli • Pembeli beralih ke pesawat yang lebih kecil	• Meningkatkan komunikasi serta kepercayaan pelanggan • <i>Recovery plan</i> dengan mencari calon prospek baru
2	Sumber Daya	• Kurang <i>manpower</i> (<i>skill</i> khusus) • Fasilitas lama/tua • Uang/modal kurang	• <i>Overtime</i> • <i>Lean manufacturing</i> • Manajemen sumber daya secara ketat dan terukur
3	Kebijakan	• Belum dipahami secara menyeluruh • UU Cipta Kerja • Birokrasi yang lama • Belum ada <i>roadmap</i> pengembangan teknologi	• Sosialisasi suatu kebijakan secara berjenjang dan transparan • Konsorsium antar BUMN dan lembaga penelitian
4	Bahan baku	• Material <i>obsolete</i> (sudah tidak diproduksi lagi) dan material <i>expired</i> (tidak terserap oleh produksi) • Material long <i>lead time</i> dan <i>hard to buy</i>	• Mencari material alternatif, pemasok alternatif dan pembuatan material sendiri / <i>outsourcing</i>
5	Logistik	• Keterlambatan datangnya material akibat pandemi Covid-19 • Barang tidak <i>ready stock</i> dan <i>lead time</i> yang panjang	• Meningkatkan efektivitas <i>material planning</i> • Meningkatkan koordinasi fungsi logistik, pengadaan, keuangan dan manajemen

Sumber: diolah oleh peneliti (2022)

4.5 Interpretasi Data

Berdasarkan hasil analisa dari beberapa metode terhadap data hasil penelitian, kemudian digabungkan dengan beberapa kriteria sebagai penjelas makna dari hasil analisis data untuk mendapatkan jawaban mengenai strategi *value chain* dan kendala daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero).

4.5.1 Strategi *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) Guna Menghadapi Persaingan Global

4.5.1.1 *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Hal utama dalam *value chain* adalah pemahaman mengenai aktivitas bisnis dan kemudian mengelola aktivitas tersebut agar produk atau jasa yang dihasilkan memiliki keunggulan kompetitif dan berdaya saing. Proses bisnis pesawat terbang memiliki rantai yang panjang. Pemetaan aktivitas *value chain* diperlukan untuk membangun pemahaman mengenai struktur bisnis yang terdapat di perusahaan. Peta *value chain* menunjukkan proses terciptanya sebuah produk, pelaku kunci dan penambahan nilai (*value added*) di sepanjang rantai nilai.

a. Aktivitas Utama

Aktivitas utama terdiri logistik ke dalam, operasi, logistik ke luar, pelayanan, pemasaran dan penjualan. Sebagai produsen pesawat CN235, aktivitas utama PT Dirgantara Indonesia (Persero) dimulai dari proses pemasaran dan penjualan. Aktivitas ini merupakan bagian terpenting dari bisnis pesawat terbang. Pemasaran dan penjualan akan mengawali kontrak produksi atau pelayanan terkait dengan bisnis pesawat terbang. Ketika kontrak sudah terjadi antara perusahaan dan pelanggan, barulah aktivitas yang lain dilakukan. Setelah kontrak diresmikan, selanjutnya perusahaan akan melakukan perencanaan produksi melalui aktivitas operasi yang didukung dengan logistik ke dalam untuk penyediaan material dan bahan baku untuk produksi pesawat. Proses produksi pesawat terbang memerlukan waktu yang cukup lama karena terpengaruh oleh sebagian besar material yang dipasok dari luar negeri. Selama proses produksi

dilakukan *quality control* dari awal hingga akhir untuk memastikan semuanya berjalan sesuai rencana dan parameter yang telah ditentukan. Pesawat yang telah selesai diproduksi akan dikirimkan ke pelanggan melalui *forwarder*. Apabila pesawat sudah dikirimkan maka akan dilakukan aktivitas pelayanan sesuai dengan kontrak yang berlaku.

Pada aktivitas utama terdapat sub aktivitas yang menyusun aktivitas tersebut. Logistik ke dalam terdiri dari sub aktivitas perencanaan kebutuhan sesuai dengan kebutuhan tahunan, penyimpanan, dokumen pengadaan dan pengendalian persediaan. Aktivitas operasi terdiri dari sub aktivitas perencanaan kebutuhan produksi, pelaksanaan produksi dan *quality control* yang dilakukan sepanjang proses produksi. Berikutnya, logistik keluar terdiri dari sub aktivitas yang berhubungan dengan pengiriman material ke luar dan koordinasi dengan *forwarder*. Aktivitas lain seperti pemasaran dan penjualan terdiri dari sub aktivitas kontrak, koordinasi dan komunikasi dengan konsumen serta promosi. Terakhir aktivitas pelayanan terkait dengan jasa umum yang terdapat pada industri pesawat terbang seperti MRO, penyediaan *spare part* dan dukungan lainnya.

b. Aktivitas Pendukung

Aktivitas pendukung terdiri dari pengadaan, pengembangan teknologi, manajemen sumber daya manusia dan infrastruktur perusahaan. Aktivitas ini secara fungsional memberikan dukungan pada aktivitas utama pada rantai nilai bisnis pesawat CN235.

Masing-masing aktivitas pendukung terdiri dari sekumpulan sub aktivitas yang membentuk aktivitas tersebut. Pengadaan merupakan aktivitas pendukung yang sering dihubungkan dan disamakan dengan aktivitas logistik. Kegiatan ini lebih mengarah bagaimana cara perusahaan beraktivitas dengan penyedia barang dan bagai mana perusahaan mendapatkan penyedia yang tepat. Selanjutnya aktivitas pengembangan teknologi terdiri dari modernisasi dan peningkatan performa dari pesawat CN235 serta dari sisi administrasi perusahaan menerapkan sistem informasi yang ter digitalisasi.

Aktivitas pendukung lainnya seperti manajemen sumber daya manusia dan infrastruktur perusahaan menjelaskan mengenai sumber daya yang secara fisik dan non fisik dimiliki oleh perusahaan. Manajemen sumber daya manusia merupakan sekumpulan aktivitas untuk mengatur sumber daya manusia agar sesuai dengan tempat dan peruntukannya. Aktivitas ini terdiri dari beberapa sub aktivitas antara lain rekrutmen karyawan, *work load analysis* dan *man power planning*. Selain itu juga dilakukan peningkatan kapasitas dan kapabilitas sumber daya manusia melalui pelatihan, sertifikasi dan peningkatan strata pendidikan.

c. Dimensi Kualitas dan Biaya pada Rantai Nilai

Kualitas dan biaya merupakan hal yang penting dalam sebuah rantai nilai. Kemampuan perusahaan untuk melakukan peningkatan kualitas dan pengurangan biaya pada aktivitas rantai nilainya akan berkontribusi pada daya saing perusahaan.

Perusahaan memberikan perhatian pada kualitas akan memberikan dampak yang positif kepada bisnis. Perusahaan meningkatkan dimensi kualitas melalui peningkatan dan perbaikan di seluruh aktivitas utama dan pendukung secara berkelanjutan. Hal tersebut juga diikuti dengan penerapan sistem atau metode baru dalam aktivitas tersebut.

Kualitas produk yang tinggi adalah merupakan salah satu bentuk keunggulan kompetitif yang dapat dipergunakan untuk unggul dalam persaingan bisnis. Kualitas produk yang tinggi dapat dipergunakan sebagai senjata ampuh untuk menang dalam persaingan. Produk atau jasa dikatakan berkualitas apabila produk dapat memenuhi kebutuhan dan melebihi ekspektasi pelanggan. Sehingga PT Dirgantara Indonesia (Persero) selalu berusaha untuk memberikan hal yang melebihi ekspektasi pelanggan.

Perusahaan melakukan optimalisasi biaya di sepanjang rantai nilai secara berkelanjutan untuk meningkatkan keuntungan dan pengurangan biaya untuk memaksimalkan nilai bisnis. Optimalisasi biaya dalam aktivitas rantai nilai dapat berupa perbaikan pada metode, penyederhanaan pada

struktur organisasi dan pemanfaatan sumber lain di luar perusahaan melalui kolaborasi nasional atau internasional dan usaha lain untuk mengurangi pengeluaran yang tidak diperlukan. Pengurangan biaya bertujuan untuk mencapai biaya minimum yang dikeluarkan dan mengurangi biaya secara bertahap di bawah biaya minimum agar efisiensi usaha tercapai. Hal ini akan berdampak pada biaya operasional yang menurun dan memungkinkan harga produk lebih murah jika dibandingkan dengan pesaing.

4.5.1.2 Strategi *Value Chain* Berdasarkan SWOT

Analisis SWOT adalah cara menganalisis faktor internal dan eksternal menjadi langkah strategi dalam pengoptimalan usaha yang lebih menguntungkan. Analisis SWOT didasarkan pada logika memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threat*).

Hasil analisis IFAS dan EFAS menunjukkan bahwa nilai matriks IFAS lebih besar dari matriks EFAS. Posisi matriks SWOT berada di kuadran 1 sehingga strategi peningkatan daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) yang sesuai adalah *growth oriented strategy* (strategi pertumbuhan). Perusahaan harus penggunaan seluruh kekuatan (*strengths*) yang dimiliki oleh perusahaan untuk memperoleh dan memanfaatkan berbagai peluang (*opportunities*) sebesar-besarnya.

Matriks SWOT akan memberikan gambaran secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan untuk dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Berdasarkan matriks SWOT didapatkan bahwa strategi *value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) sebagai berikut:

a. Strategi SO (*Strength-Opportunity*)

Strategi ini dibuat berdasarkan penggunaan seluruh kekuatan (*strengths*) yang dimiliki oleh perusahaan untuk memperoleh dan

memanfaatkan berbagai peluang (*opportunities*) sebesar-besarnya. Strategi SO *value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) terdiri dari:

- 1) Rantai nilai yang baik tentunya didukung oleh rantai pasok yang lancar dan mampu beraktivitas sebagai mana mestinya. Kuantitas dan variasi barang yang meningkat menuntut perusahaan untuk melakukan efisiensi waktu dalam menjalankan aktivitas logistik. Perusahaan memerlukan optimalisasi jaringan rantai pasok melalui pemilihan jalur distribusi rantai pasok yang tepat serta diikuti dengan penerapan sistem digital pada aktivitas logistik.
- 2) Pasar yang telah membaik setelah pandemi Covid-19 tentunya menjadi peluang untuk melakukan pemasaran secara intensif ke pelanggan. Hal tersebut juga harus didukung oleh kemampuan operasional yang mumpuni. Penerapan *lean manufacturing* tentunya akan menghemat biaya, sumber daya dan efisiensi proses operasi secara berkelanjutan perusahaan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dari barang yang diproduksi.
- 3) Pasar untuk produk dan pelayanan pesawat CN235 masih terbuka lebar mengingat kebutuhan pesawat jenis ini masih banyak. Perusahaan harus memanfaatkan hal ini dengan menggunakan penggunaan *platform digital* untuk pemasaran dan pelayanan pesawat CN235 sehingga jangkauan pemasaran menjadi luas. Hal ini dapat memberikan aktivitas pemasaran dan pelayanan yang prima sehingga akan meningkatkan kepuasan pelanggan.
- 4) Perusahaan saat ini telah mengembangkan pesawat CN235 yang sudah ditingkatkan kemampuannya dan telah dilakukan modifikasi khusus untuk pasar komersial. Adanya pesawat CN235 yang sudah ditingkatkan dan dispesialisasi ini diharapkan akan memperluas jangkauan pasar pesawat jenis ini.

b. Strategi ST (*Strenght – Threat*)

Strategi ST didasarkan bahwa perusahaan mampu menggunakan kekuatan (*strengths*) yang dimiliki untuk menghindari berbagai ancaman (*threats*). Strategi ST *value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) terdiri dari:

- 1) Proses logistik yang lancar akan membantu perusahaan dalam memperoleh bahan baku dan material yang dibutuhkan untuk keperluan produksi secara tepat dan cepat. Pemerintah perlu mendukung birokrasi dalam logistik ini untuk memperlancar kegiatan logistik hal tersebut juga dibarengi dengan komunikasi yang baik dengan *forwarder*. Ketika hal tersebut mampu dilakukan maka waktu yang diperlukan untuk penerimaan dan pengiriman barang dapat dikurangi.
- 2) Sertifikasi sumber daya manusia dan perusahaan pada jasa pemeliharaan dan perawatan akan meningkatkan kepercayaan pelanggan ke perusahaan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keunggulan perusahaan dibandingkan dengan pesaing. Kemampuan pemeliharaan dan pelayanan di luar kapabilitas saat ini juga diperlukan untuk memperluas pasar dalam negeri ke maskapai pesawat terbang.
- 3) Membuat perjanjian dengan industri dari luar dan dalam negeri untuk menjamin ketersediaan material sesuai dengan *forecasting* yang telah dilakukan perusahaan. Strategi ini diharapkan akan mampu memenuhi kebutuhan bahan baku dan material sehingga proses produksi pesawat CN235 dapat berjalan dengan baik tanpa adanya hambatan.

c. Strategi WO (*Weakness-Opportunity*)

Strategi WO didasari bahwa perusahaan mampu memanfaatkan peluang (*opportunities*) yang ada dilingkungan eksternal dan di saat yang bersamaan mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang berasal dari

lingkungan internal perusahaan. Strategi *WO value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) terdiri dari:

- 1) Pemasok menjadi bagian penting dalam mendukung proses produksi. Bahan baku produksi pesawat umumnya berasal dari luar negeri. Komunikasi yang tidak lancar tentunya akan menghambat proses pengadaan dan berdampak pada kegiatan produksi. Perusahaan harus meningkatkan komunikasi dengan pemasok sehingga barang datang tepat waktu dan *lead time* produksi dapat dikurangi.
- 2) Sumber daya perusahaan saat ini sudah mulai berkurang dan adanya sumber daya manusia yang baru belum memiliki kompetensi dan ahli dalam bidangnya. Hal ini harus dihadapi menggunakan strategi peningkatan sumber daya tenaga ahli melalui pendidikan, pelatihan dan kerja sama dengan perguruan tinggi, lembaga penelitian serta industri dalam dan luar negeri. Adanya peningkatan sumber daya manusia dan kerja sama dengan lembaga terkait akan meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan.
- 3) Kebutuhan akan pemeliharaan dan perawatan pesawat masih terbuka lebar. Perusahaan perlu memperbaiki infrastruktur dan fasilitas untuk mendukung aktivitas pemeliharaan dan perawatan. Infrastruktur dan fasilitas yang mumpuni akan meningkatkan jumlah pelanggan yang melakukan kegiatan pemeliharaan dan perawatan pesawat di perusahaan.
- 4) Penelitian dan pengembangan teknologi merupakan kunci dalam industri pesawat terbang. Teknologi terus berkembang dan perusahaan harus menguasai hal tersebut agar mampu meningkatkan nilai tambah produknya dan memperoleh keunggulan dimata pelanggan. Perusahaan harus melakukan peningkatan kemampuan penelitian dan pengembangan melalui adopsi teknologi baru dan kolaborasi dengan pemegang

kepentingan. Pelibatan pemegang kepentingan diharapkan dapat mempercepat proses serta mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk penelitian dan pengembangan teknologi.

d. Strategi WT (*Weakness-Threath*)

Strategi WT yaitu strategi yang bersifat bertahan (*defensive*) yang bertujuan untuk meminimalkan semua kelemahan perusahaan (*weaknesses*) dan menghindari ancaman (*threaths*) yang ada. Strategi WT *value chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) terdiri dari:

- 1) Kebutuhan bahan baku untuk produksi mengalami isu terkait susahya untuk mendapatkan bahan baku, saat ini perusahaan belum memiliki fungsi khusus yang melaksanakan penelitian dan pengembangan teknologi. Hal ini menyebabkan kemampuan dalam menggunakan teknologi baru tentunya berkurang dan perusahaan akan tertinggal teknologinya. Strategi yang harus dilakukan oleh perusahaan adalah dengan membuat fungsi khusus untuk penelitian dan pengembangan teknologi. Hal ini bertujuan agar perusahaan mampu menguasai proses, memenuhi kebutuhan material dan memproduksi pesawat yang berteknologi tinggi.
- 2) Pengembangan teknologi baru memerlukan banyak sumber daya sehingga memerlukan pelibatan industri dalam negeri. Adanya kontribusi yang berkelanjutan dari industri lain akan mendukung perusahaan mengembangkan metode dan teknologi baru untuk produksi material dalam negeri.

4.5.2 Kendala Daya Saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) Dalam Menghadapi Persaingan Global

Kendala pasar yang dialami oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) diakibatkan adanya kesulitan untuk memperoleh pelanggan, khususnya pandemi Covid-19 yang berdampak pada keseluruhan industri pesawat di seluruh dunia. Sisi pelanggan dihadapkan pada perubahan anggaran untuk penanganan pandemi Covid-19. Berdasarkan sisi internal perusahaan

adanya proses produksi yang lama menjadi penghambat perusahaan untuk memuaskan pelanggan. Kendala pemasaran merupakan kendala utama dalam proses bisnis PT Dirgantara Indonesia (Persero), hal tersebut dikarenakan perusahaan menerapkan *make to order*. Perusahaan akan memproduksi pesawat CN235 berdasarkan pesanan dari pelanggan. Hambatan ini dihadapi oleh perusahaan melalui perbaikan di dalam perusahaan terkait hal-hal yang berhubungan dengan pelanggan dan mencari pelanggan baru.

Sumber daya perusahaan merupakan sumber utama dalam melakukan kegiatan bisnis yang dijadikan dasar dalam proses *input* menjadi *output* sebuah produk. Sumber daya yang dimiliki oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) baik secara fisik, non fisik dan manusia yang masih kurang. Perusahaan menyikapi hal ini dengan pengelolaan sumber daya yang ketat dan terukur dengan menerapkan metode *lean manufacturing*.

Kebijakan termasuk seluruh peraturan baik dari dalam dan luar negeri yang mengatur berbagai hal terkait dengan industri pesawat terbang. Perusahaan dihadapkan dengan UU Cipta kerja yang justru melemahkan posisi PT Dirgantara Indonesia (Persero) di dalam negeri. Proses birokrasi yang lama juga menjadi penghambat dalam aktivitas rantai nilai perusahaan terutama jika berhubungan dengan pemerintah. Selanjutnya, pengembangan teknologi untuk pesawat terbang di Indonesia belum ada *roadmap* dan payung hukum yang jelas. Hal ini mengakibatkan pengembangan teknologi yang dilakukan kurang terarah.

Bahan baku untuk keperluan produksi pesawat CN235 masih tergantung dari pasokan luar negeri. Sehingga Ketika terdapat hambatan pada logistik dan barang tidak tersedia mengakibatkan tertundanya proses produksi. Terlebih saat ini PT Dirgantara Indonesia (Persero) dihadapkan dengan *isu* bahan baku atau material yang susah didapatkan.

Kendala-kendala di PT Dirgantara Indonesia (Persero) menghambat tercapainya daya saing perusahaan. Namun, perusahaan telah mengidentifikasi dan menemukan solusi dari kendala-kendala yang

dihadapi perusahaan. Solusi yang muncul berupa ide-ide atau perencanaan untuk mengantisipasi, menghadapi, mengurangi dan menghilangkan kendala tersebut.

4.6 Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian telah dilakukan analisis dan interpretasi data, selanjutnya akan dilakukan pembahasan hasil temuan penelitian sesuai dengan teori dan penelitian-penelitian terdahulu. Agar lebih terperinci dan terurai, maka dalam pembahasan ini akan disajikan sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

4.6.1 Strategi *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero) Guna Menghadapi Persaingan Global

Daya saing sebuah perusahaan berasal dari banyak aktivitas yang dilakukan dalam merancang, memproduksi, memasarkan, mengirimkan dan memberi dukungan terhadap produk yang telah diterima oleh pelanggan. Daya saing berasal dari keunggulan kompetitif yang memanfaatkan pengerahan sumber dayanya sebaik mungkin.

Identifikasi sumber-sumber dan potensi keunggulan kompetitif dilakukan melalui analisis serangkaian proses bisnis atau analisis rantai nilai (*value chain analysis*). Analisis rantai nilai yang dilakukan di PT Dirgantara Indonesia (Persero) menggambarkan bagaimana rantai yang membentuk nilai produk dan sebagai dasar dalam menyusun strategi bersaing.

4.6.1.1 *Value Chain* PT Dirgantara Indonesia (Persero)

Daya saing terbentuk melalui pengelolaan yang baik dengan mempertimbangkan keseluruhan aspek yang terdapat dalam proses bisnis perusahaan. Pengelolaan industri dilakukan di sepanjang rantai nilai yang terdapat dalam perusahaan tersebut. Rantai nilai terdiri dari aktivitas utama dan pendukung, aktivitas utama secara berurutan mencerminkan urutan perolehan bahan baku mentah ke perusahaan (*inbound logistics*), transformasi bahan baku menjadi produk (*operations*), pendistribusian

produk akhir (*outbound logistics*), memasarkan dan menjualnya (*marketing and sales*), dan memberikan pelayanan terkait barang/jasa yang telah diberikan. Aktivitas pendukung meliputi perolehan bahan baku, pengembangan teknologi, manajemen sumber daya manusia serta *infrastruktur*.

Berbeda dengan industri pada umumnya yang memulai rantai nilai dari logistik ke dalam, PT Dirgantara Indonesia (Persero) mengawali rantai nilainya dari pemasaran dan penjualan. Sifat dari rantai nilai itu sendiri memiliki perbedaan tergantung dari jenis industri dari perusahaan tersebut (Porter, 1998). Hal tersebut dikarenakan setiap perusahaan memiliki alur rantai nilai dan proses yang berbeda dalam memberikan nilai tambah pada produknya. Hal pasti *output* dari rantai nilai ini adalah produk sampai ke pelanggan dan perusahaan memperoleh keuntungan.

Aktivitas utama merupakan dasar dari sebuah industri terutama dalam perusahaan manufaktur. Aktivitas utama berfokus pada penciptaan fisik produk pesawat CN235. Aktivitas ini memberikan nilai tambah pada pesawat CN235 sehingga memiliki nilai pasar yang berbeda dari harga pokoknya (Mandal & Goswami, 2008). Masing-masing aktivitas berkontribusi langsung terhadap nilai tambah produk yang dihasilkan. PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah menerapkan sistem berbasis SAP dan penggunaan digitalisasi di hampir seluruh aktivitas utama telah memperkuat hubungan dan sinergi antar aktivitas utama. Hal ini berdampak pada efisiensi sistem informasi secara umum dan mempercepat aktivitas utama perusahaan.

Aktivitas utama dari industri pesawat terbang banyak dipengaruhi faktor eksternal perusahaan. Sebagai contoh aktivitas operasi perusahaan industri pesawat terbang memerlukan dukungan dari logistik ke dalam yang sebagian besar berhubungan dengan pihak luar negeri. Perusahaan industri pesawat terbang tidak dapat berdiri sendiri. Efisiensi biaya dan proses bisnis perusahaan mengharuskan perusahaan membeli material atau produksi setengah jadi dari manufaktur lain. Globalisasi industri

membawa interdependensi antar industri yang mengakibatkan intensifnya kerja sama serta kolaborasi memproduksi pesawat dan persenjataan (Witarti & Armandha, 2015).

Pemasaran dan penjualan untuk produk dan pelayanan purna jual sangat dipengaruhi hubungan politik antar negara dengan sebagian besar melalui Kedutaan dan atase pertahanan di negara terkait. Komunikasi dan koordinasi sangat diperlukan agar aktivitas ini berhasil membuahkan kontrak pembelian pesawat. Prospek pelayanan masih akan tetap ada selama pelanggan menggunakan pesawat CN235 karena pesawat memerlukan perawatan rutin dan perbaikan sesuai yang dibutuhkan.

Agar aktivitas utama dapat berjalan dengan baik maka diperlukan dukungan dari aktivitas-aktivitas lainnya. Aktivitas lain tersebut dapat terkait dengan pemenuhan bahan baku, perusahaan dihadapkan dengan isu kelangkaan material dan susah untuk membeli material tersebut. Pemilihan pemasok dan kemampuan dalam melakukan penawaran menjadi poin penting dari aktivitas pengadaan ini. Aktivitas lain terkait dengan sumber daya manusia, penggerak dari aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam rantai nilai. Sumber daya manusia yang mulai berkurang dan gap kompetensi dengan generasi pengganti disikapi dengan baik oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) melalui pengelolaan sumber daya manusia yang dilakukan secara efisien dan terukur.

Pengembangan teknologi menjadi poin penting dalam perusahaan pesawat terbang. Adaptasi teknologi di PT Dirgantara Indonesia (Persero) masih rendah. Perubahan fokus perusahaan dari manufaktur pesawat terbang menjadi pebisnis pesawat terbang mengakibatkan peniadaan bagian khusus untuk pengembangan teknologi. Perusahaan menyiasati hal ini melalui kerja sama antara lembaga penelitian, pendidikan dan kementerian terkait.

Infrastruktur perusahaan masih kurang menjadi perhatian PT Dirgantara Indonesia (Persero) khususnya untuk bangunan fisik dan peralatan yang lama. Hal ini akan berdampak pada aktivitas lain yang

memerlukan sarana dan prasarana terbaru yang belum mampu dipenuhi oleh perusahaan.

Aktivitas perusahaan dalam perspektif rantai nilai pada dasarnya memiliki keterkaitan satu dan lainnya yang membentuk suatu sistem yang saling berhubungan. Keterkaitan ini pada dasarnya akan terjadi pada aktivitas utama dan aktivitas pendukung (Porter, 1998). Setiap aktivitas akan berkaitan antara satu aktivitas dengan biaya yang ditimbulkannya untuk aktivitas lainnya atau aktivitas selanjutnya. Selain itu, nilai tambah yang terdapat pada barang dan pelayanan terkait dengan kualitas yang mampu diberikan ke pelanggan.

Pengurangan biaya merupakan salah satu langkah-langkah yang dilakukan oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) untuk mendapatkan keuntungan biaya (*cost advantages*). Keuntungan biaya dicapai melalui penghematan biaya, optimalisasi, biaya rendah dan mengefektifkan aktivitas rantai nilai melalui koordinasi. Pengurangan biaya-biaya pada aktivitas *value chain* maka perusahaan mampu meningkatkan margin tiap unit kerja dan memberikan fleksibilitas pada penentuan harga (Mowen et al., 2014). Bentuk koordinasi efektivitas aktivitas adalah upaya perusahaan menerapkan metode baru sehingga memungkinkan perusahaan untuk menekan biaya logistik dan operasi.

Langkah lain PT Dirgantara Indonesia (Persero) dalam mengikat daya saing melalui perbaikan kualitas secara menyeluruh, sistematis dan berkesinambungan. Perusahaan mengadopsi *lean manufacturing* melalui identifikasi dan eliminasi sumber pemborosan. Hal tersebut diikuti dengan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Perusahaan berupaya menciptakan proses perbaikan yang secara terus menerus sehingga mampu mencapai keunggulan kompetitif agar dapat bersaing di tingkat global. Pendekatan yang dilakukan oleh PT Dirgantara Indonesia (Persero) tidak hanya bersifat teknis dalam aktivitas operasi selama proses produksi, namun pada keseluruhan aktivitas yang terdapat di sepanjang rantai nilai perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis *value chain*, strategi bersaing yang saat ini diterapkan di PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah strategi bersaing fokus diferensiasi. Strategi ini didasarkan pada pemilihan suatu segmen dalam industri dan menyesuaikan strateginya untuk melayani mereka dengan mengesampingkan segmen lain. Strategi ini membutuhkan penawaran fitur unik yang dikhususkan untuk memenuhi permintaan yang sempit (Prayitno et al., 2019). Bentuk strategi bersaing fokus diferensiasi dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah menargetkan segmentasi atau kelompok geografis tertentu. Segmentasi produk dari PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah pasar pesawat Turboprop. Kelompok geografis pasar pesawat CN235 antara lain Asia Pasifik, Afrika, Amerika Latin dan Timur Tengah. Hal tersebut didasarkan oleh politik, ekonomi dan geografis sesuai untuk pengoperasian pesawat CN235.

Peneliti menemukan bahwa baik aktivitas utama dan pendukung yang terdapat di PT Dirgantara Indonesia (Persero) masih kurang untuk mendukung daya saingnya di tingkat global. Namun, perusahaan terus berusaha untuk meningkatkan kemampuannya agar dapat mencapai daya saing yang mumpuni. Perusahaan juga telah melakukan pendekatan secara global dan internasional pada seluruh aktivitas utama dan pendukung. Meskipun masih ditaraf sesuai standar, belum dikondisi untuk melebihi standar yang berlaku secara global di dunia.

4.6.1.2 Strategi *Value Chain* Berdasarkan SWOT

Daya saing dicapai jika PT Dirgantara Indonesia (Persero) berhasil merumuskan serta menerapkan suatu strategi yang tepat. Bila perusahaan kemudian mampu menciptakan keunggulan melalui salah aktivitas rantai nilainya maka keunggulan bersaing dapat tercapai.

Penyusunan strategi harus didasarkan pada pemikiran dan analisis sesuai dengan kondisi lapangan, penelitian ini menggunakan kombinasi dari *value chain* sebagai dasar strategi yang kemudian dilakukan analisis SWOT untuk mendapatkan strategi yang tepat bagi PT Dirgantara Indonesia (Persero). Analisis ini dilihat dari kekuatan (*strenght*), kelemahan

(*weakness*), peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) yang dimiliki oleh perusahaan.

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa matriks IFAS diperoleh skor sebesar 2,85. Hasil ini diperoleh dengan menjumlahkan faktor kekuatan sebesar 2,00 dan faktor kelemahan perusahaan sebesar 0,85. Sehingga dapat diasumsikan bahwa kekuatan perusahaan dapat menutupi kelemahan perusahaan. Analisis matriks EFAS menunjukkan bahwa nilai total adalah 2,80 dengan faktor peluang 1,90 dan faktor ancaman 0,90. Dari hasil tersebut dapat diasumsikan bahwa faktor peluang masih dapat menutupi faktor ancaman

Berdasarkan diagram analisis SWOT didapatkan bahwa strategi yang sesuai untuk diterapkan di PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah strategi pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*) karena terdapat dalam kuadran 1 yang didasari oleh penggunaan seluruh kekuatan (*strengths*) yang dimiliki oleh perusahaan untuk memperoleh dan memanfaatkan berbagai peluang (*opportunities*) sebesar-besarnya. Salah satu strategi yang masuk ke dalam kategori strategi pertumbuhan agresif adalah strategi intensif (*intensive strategy*). Karena mereka membutuhkan usaha intensif jika posisi kompetitif perusahaan dengan produk saat ini akan membaik. Umumnya strategi ini memerlukan usaha-usaha yang intensif untuk meningkatkan posisi kompetitif perusahaan (David, 2017), yaitu:

a. Penetrasi pasar (*market penetration*)

Perusahaan berusaha meningkatkan pangsa pasar untuk produk/jasa melalui upaya pemasaran yang lebih besar. Strategi penetrasi pasar mencakup meningkatnya kemampuan produksi, logistik, jumlah tenaga, peningkatan iklan dan promosi ekstensif.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian bahwa pasar yang telah membaik setelah pandemi Covid-19 menjadi peluang PT Dirgantara Indonesia (Persero) untuk melakukan pemasaran secara intensif ke pelanggan. Hal tersebut harus didukung oleh kemampuan operasional yang mumpuni. Penerapan *lean manufacturing* tentunya

akan menghemat biaya, sumber daya dan efisiensi proses operasi secara berkelanjutan perusahaan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dari barang yang diproduksi.

b. Pengembangan pasar (*market development*)

Strategi ini berusaha untuk memperkenalkan produk atau jasa pada daerah (geografis) baru serta memperluas jaringan distribusi. Strategi ini dapat dilakukan bila perusahaan memiliki jaringan distribusi yang kuat dan adanya peluang pasar baru sehingga memungkinkan untuk melakukan penambahan kapasitas produksi.

Strategi ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa rantai nilai yang baik tentunya didukung oleh rantai pasok yang lancar dan mampu beraktivitas sebagai mana mestinya. Kuantitas dan variasi barang yang meningkat menuntut perusahaan untuk melakukan efisiensi waktu dalam menjalankan aktivitas logistik. Perusahaan memerlukan optimalisasi jaringan rantai pasok melalui pemilihan jalur distribusi rantai pasok yang tepat serta diikuti dengan penerapan sistem digital pada aktivitas logistik.

Pasar untuk produk dan pelayanan pesawat CN235 masih terbuka lebar mengingat kebutuhan pesawat jenis ini masih banyak. Perusahaan harus memanfaatkan hal ini dengan menggunakan penggunaan *platform digital* untuk pemasaran dan pelayanan pesawat CN235 sehingga jangkauan pemasaran menjadi luas. Hal ini dapat memberikan aktivitas pemasaran dan pelayanan yang prima sehingga akan meningkatkan kepuasan pelanggan.

c. Pengembangan produk (*product development*)

Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan penjualan dengan cara memperbaiki produk yang sudah ada dan atau mengembangkan produk yang baru. Strategi ini dapat dilakukan bila perusahaan memiliki kemampuan untuk membuat/mengembangkan produk baru.

PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah mengembangkan pesawat CN235 yang sudah ditingkatkan kemampuannya dan telah

dilakukan modifikasi khusus untuk pasar komersial. Adanya pesawat CN235 yang sudah ditingkatkan dan dispesialisasi ini diharapkan akan memperluas jangkauan pasar pesawat jenis ini.

Berdasarkan hal tersebut, PT Dirgantara Indonesia (Persero) perlu mengembangkan lebih lanjut dan membuat *grand strategy* untuk melakukan perbaikan pada *value chain* dengan mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada. Diharapkan dengan adanya *grand strategy* dapat membentuk keunggulan kompetitif PT Dirgantara Indonesia (Persero) untuk bersaing di lingkungan global.

4.6.2 Kendala Daya Saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) Dalam Menghadapi Persaingan Global

Industri pertahanan dalam negeri merupakan bagian dari sistem pertahanan negara yang turut berkontribusi dalam tercapainya kedaulatan di Indonesia. Sebagai satu-satunya BUMN industri pesawat terbang di dalam negeri, PT Dirgantara Indonesia (Persero) memegang peran yang penting dalam pemenuhan alat utama sistem pertahanan negara khususnya terkait dengan matra udara. Selain itu adanya industri pesawat terbang ini diharapkan kegiatan MRO peralatan pertahanan yang dimiliki oleh TNI dapat dilakukan di dalam negeri.

Persaingan industri pesawat terbang merupakan hal yang tidak bisa dicegah lagi. Adanya globalisasi yang berorientasi pada peningkatan perekonomian menjadi tantangan yang besar bagi keberlangsungan PT Dirgantara Indonesia (Persero) di tingkat nasional dan global. Perusahaan ini telah memiliki kemampuan yang mumpuni dalam bisnis pesawat terbang dari kapabilitas sebagai manufaktur yang memproduksi pesawat terbang hingga ke jasa pelayanan terkait dengan pesawat terbang. Keterlibatan PT Dirgantara Indonesia (Persero) di tingkat global membuatnya harus mampu untuk beradaptasi dan berkompetisi. Memiliki keunggulan yang lebih dibandingkan dengan pesaing menjadi kunci utama bagi PT Dirgantara Indonesia (Persero) untuk tetap berkiprah di industri pesawat dan

pertahanan saat ini. Hal tersebut harus dipersiapkan sejak dini dengan memanfaatkan peluang-peluang dan menghadapi tantangan yang muncul (Zaroni, 2015).

Keunggulan PT Dirgantara Indonesia (Persero) saat ini masih terbatas pada kapabilitasnya untuk melakukan produksi dan MRO pesawat jenis tertentu saja yang di *delivery* oleh perusahaan atau untuk beberapa produk pesawat dari manufaktur telah yang memiliki kerja sama dengan PTDI. Padahal menurut Hayward (2001) adanya globalisasi perlombaan produksi dan pengadaan peralatan senjata makin meningkat, apabila ini terus terjadi maka perusahaan tidak akan mampu bertahan di persaingan global. Upaya pencapaian daya saing perusahaan masih ditaraf menuju standar yang ada. Perusahaan menghadapi hal ini melalui penerapan berbagai sertifikasi dan *approval authority*.

Pesawat CN235 merupakan salah satu produk unggulan PT Dirgantara Indonesia (Persero). Kemampuan pesawat ini sudah tidak perlu diragukan lagi dan saat ini telah tersebar di berbagai negara di dunia. Selama lima tahun terakhir produk ini memberikan keuntungan terbesar bagi PTDI. Sayangnya permintaan produk ini dalam negeri berhenti pada tahun 2017 akibat adanya perubahan fokus anggaran. Pasar terbesar produk ini adalah pasar global. Salah satu aspek dari daya saing sebuah perusahaan adalah kemampuan untuk melakukan pemasaran di luar negeri serta bertahan dipasar tersebut dan secara bersamaan mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri (Tambunan, 2003). Hal ini telah dimiliki oleh PTDI, namun pemerintah juga harus berpihak ke pada industri pertahanan dalam negeri dalam hal pengadaan alutsista. Pemerintah perlu memprioritaskan PT DI dalam pemenuhan alutsista mengingat laut Indonesia yang luas pastinya masih membutuhkan pesawat *Maritime Patrol Aircraft* (MPA) dan pesawat *surveillance* maritim.

Kemampuan produk ini untuk mampu bersaing dikelas yang sama sudah cukup mumpuni karena memiliki *ramp door* yang sesuai untuk berbagai macam kebutuhan dan misi. Selain itu akan dibuat versi pesawat

CN235 tanpa *ramp door* untuk pasar komersial. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan kebutuhan pasar dengan ukurannya yang sedang dan sudah mencukupi untuk kebutuhan operasi serta harga yang sesuai dengan *budget* pelanggan menjadi keunggulan produk ini. Pesawat CN235 saat ini telah diproduksi sebanyak 70 unit untuk pasar dalam dan luar negeri dan pesawat CN235 baru hanya diproduksi di PT Dirgantara Indonesia (Persero). Berdasarkan sisi persaingan dengan produsen pesawat CN235 sudah tidak ada, hal ini menjadi kesempatan bagi PT Dirgantara Indonesia untuk menguasai pasar pesawat tipe ini. Karena perusahaan telah memiliki spesialisasi khusus dalam produknya. Hal ini sesuai dengan teori bahwa adanya peradangan global antar negara dan persaingan menyebabkan munculnya produk khas di masing-masing negara (Wijoyo et al., 2020). Produk yang spesifik juga mengharuskan PT Dirgantara Indonesia (Persero) untuk memilih area pasar yang sesuai. Target pasar ini ditentukan oleh politik, ekonomi dan geografis yang sesuai untuk pengoperasian pesawat CN235.

Jika dibandingkan dengan produsen pesawat terbang global seperti Airbus dan Boeing, daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) masih rendah. Namun, sebagai industri pesawat terbang PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah memiliki kemampuan yang mumpuni untuk melakukan kegiatan produksi dan pelayanan pesawat CN235. Berdasarkan aspek bisnis pesawat CN235 produksi PTDI telah memperoleh keuntungan dan mencapai nilai bisnis. Kedepannya tinggal bagaimana perusahaan melakukan efisiensi dalam proses bisnis dan memperoleh keuntungan yang maksimal.

Keunggulan kompetitif pesawat CN235 harus terus ditingkatkan dan diperbaiki. Melalui kerja sama internasional akan meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan. Posisi PT Dirgantara Indonesia (Persero) sebagai OEM (*Original Equipment Manufacturer*) yang dijamin kualitasnya serta aktivitas pelayanan yang telah disertifikasi oleh

berbagai perusahaan dan lembaga merupakan bentuk keseriusan PTDI untuk dapat bersaing di tingkat global.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model *Theory of Constraints* (TOC) ditemukan bahwa di PT Dirgantara Indonesia (Persero) memiliki berbagai kendala terkait dengan pasar, sumber daya, kebijakan, bahan baku dan logistik. Adanya kendala pada perusahaan akan membatasi kinerja bisnis PT Dirgantara Indonesia (Persero). Perusahaan memperbaiki kinerjanya melalui identifikasi kendala-kendalanya dan mencari solusi untuk mengatasinya. Identifikasi kendala-kendala dalam suatu aktivitas rantai nilai merupakan salah satu langkah strategis perusahaan untuk mencapai daya saing. Perusahaan akan mampu menghilangkan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah. Sehingga rantai nilai perusahaan akan berjalan secara efisien dan efektif.

Teori kendala menekankan pada perbaikan terus menerus untuk mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif (Garrison et al., 2018). Sehingga PT Dirgantara Indonesia (Persero) harus terus melakukan evaluasi kendala secara berkelanjutan. Ketika kendala perusahaan berkurang maka akan meningkatkan daya saingnya. Hal tersebut dikarenakan kendala yang selama ini menghambat aktivitas bisnis PT Dirgantara Indonesia (Persero) telah berhasil dihilangkan sehingga perusahaan mampu melakukan proses bisnisnya secara optimal dan dapat memberikan produk atau jasa dengan kualitas terbaik di pasar.

Secara umum berdasarkan analisis TOC perusahaan memiliki kendala yang berasal dari dalam dan luar. Kendala dari dalam perusahaan terkait dengan kurang mampunya perusahaan untuk mengelola aktivitasnya seperti *production lead time*, sumber daya, fasilitas dan modal. Kendala di luar perusahaan terdiri dari kondisi pasar yang kurang mendukung serta terkait dengan pemenuhan bahan baku, hambatan logistik dan kebijakan yang kurang mendukung.

Kendala yang ada tidak sebatas diidentifikasi saja, PT Dirgantara Indonesia (Persero) harus menemukan solusi dari kendala tersebut. Solusi

yang muncul berdasarkan penelitian ini berupa ide-ide atau perencanaan untuk mengantisipasi, menghadapi, mengurangi dan menghilangkan kendala tersebut sehingga daya saing perusahaan meningkat. Solusi ini dapat berupa perubahan dalam sistem seperti berupa reorganisasi, perbaikan rantai nilai, perbaikan sumber daya atau manipulasi substansi sistem yang mengalami kendala.

Secara khusus kendala utama daya saing PT Dirgantara Indonesia (Persero) adalah kendala pasar. Sebagai industri manufaktur pesawat terbang, PT Dirgantara Indonesia (Persero) menerapkan *make to order*, yang berarti pesawat CN235 akan diproduksi berdasarkan pesanan dari pelanggan. Penerapan prinsip *make to order* memungkinkan pelanggan untuk membeli pesawat CN235 yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan anggarannya. Karena produksi dimulai setelah ada pesanan dari pelanggan, maka mengakibatkan *lead time* produksi dan penerimaan pesawat CN235 menjadi lebih panjang. Permintaan yang tidak teratur akan memberikan tekanan pada proses bisnis pesawat CN235. Selain itu, kebutuhan akan material juga akan susah dipenuhi apa bila tidak direncanakan dengan baik.

Pandemi Covid-19 turut memperparah kendala pemasaran serta penjualan pesawat CN235 serta mempersulit kontrak baru. Keterbatasan anggaran pelanggan akibat *refocusing* penanggulangan pandemi Covid-19 membuat pengadaan dan jasa pesawat dari pelanggan tertunda. Permintaan pesawat CN235 menurun dan calon pelanggan beralih membeli pesawat yang lebih terjangkau. Perusahaan berusaha menghadapi kendala pasar melalui peningkatan kepercayaan serta komunikasi dengan pelanggan dan melakukan *recovery plan* dengan mencari calon prospek baru.