

# KAJIAN STRATEGI PENGEMBANGAN PENERBANGAN PERINTIS NASIONAL

Gemuru Ritonga, Sri Rubiyanti, Bernhard H. Sianipar, Riyadil Jinan  
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional

## ABSTRACT

*Indonesia is the largest archipelagic country in the world, with a population scattered in major islands and small islands. There are many outermost regions, remote areas, underdeveloped areas which hard to reach either by road or sea, so we need a mode of transportation that can connect these areas. Now there are flight pioneers both managed by the government and private sector to serve some outlying areas, remote and underdeveloped, but its implementation still faces many obstacles. In improving connectivity and mobilize areas for equitable development and maintenance of the integrity of the Unitary Republic of Indonesia, the government has made a Master Plan for the Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development (MP3EI), where one of the main strategies is to strengthen national connectivity. The problem is how the pioneering aviation development strategy in Indonesia, particularly in eastern Indonesia, in order to serve the needs of passengers and connectivity awakening and mobilizing the outermost regions, remote and disadvantaged people. By using the SWOT method, a strategy that can be done to improve the national aviation pioneers, such as: (i) Improve coordination between stakeholders and between stakeholders with pioneering aviation operators, (ii) improving the airport infrastructure to meet flight safety standards, (iii) Utilizing the capabilities of the domestic aircraft industry and taking into account the ability of aircraft according to the special characteristics of eastern Indonesia (iv) Utilizing HR aviator in the country by providing special incentives by the government.*

*Keywords: aviation pioneer, connectivity, stakeholder*

## ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara kepulauan terbesar di dunia, dengan penduduknya yang tersebar baik di pulau-pulau besar maupun di pulau-pulau kecil. Masih banyak daerah-daerah terluar, terpencil dan tertinggal yang sulit dijangkau baik melalui jalan darat maupun laut, sehingga diperlukan suatu moda transportasi yang dapat menghubungkan daerah-daerah tersebut. Saat ini sudah ada penerbangan perintis baik yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta untuk melayani beberapa daerah terluar, terpencil maupun tertinggal, namun pelaksanaannya masih banyak menghadapi hambatan. Dalam meningkatkan konektivitas dan memobilisasi daerah-daerah guna pemerataan pembangunan dan pemeliharaan keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia, pemerintah telah membuat Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), dimana salah satu strategi utama adalah penguatan konektivitas nasional. Permasalahannya adalah bagaimana strategi pengembangan penerbangan perintis di Indonesia, khususnya di Indonesia wilayah Timur, agar dapat melayani kebutuhan penumpang dan terbangunnya konektivitas dan memobilisasi daerah-daerah terluar, terpencil dan tertinggal. Dengan menggunakan metode SWOT, strategi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan penerbangan perintis nasional, diantaranya adalah : (i) Meningkatkan koordinasi antar *stakeholder* dan antara *stakeholder* dengan operator penerbangan perintis; (ii) Memperbaiki sarana dan prasarana bandara agar memenuhi standar keselamatan penerbangan; (iii) Memanfaatkan kemampuan industri pesawat terbang dalam negeri dan memperhatikan persyaratan kemampuan pesawat sesuai karakteristik khusus wilayah Indonesia Timur; (iv) Memanfaatkan SDM penerbang dalam negeri dengan memberikan insentif khusus oleh pemerintah.

Kata Kunci: penerbangan perintis, konektivitas, pemangku kepentingan

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah pulau 17.508 buah, luas wilayah daratan  $\pm 2.012.402 \text{ km}^2$ , dan luas wilayah perairan  $\pm 5.877.879 \text{ km}^2$  dengan panjang garis pantai  $\pm 81.000 \text{ km}$ .<sup>1</sup> Secara geografis, Indonesia memiliki banyak perbukitan dan pegunungan dengan banyak kepulauan. Dengan kondisi geografis tersebut banyak daerah-daerah terluar, terpencil, dan tertinggal yang sulit untuk dijangkau baik melalui darat maupun laut. Oleh karena itu, diperlukan transportasi udara untuk membangun konektivitas dan memobilisasi daerah-daerah tersebut guna pemerataan pembangunan dan pemeliharaan keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Memperhatikan kondisi geografis yang serba sulit dan untuk memenuhi kebutuhan transportasi udara guna mengakses daerah yang belum terakses transportasi darat dan laut, penerbangan perintis sangat dibutuhkan di wilayah-wilayah tersebut. Penerbangan perintis adalah rute-rute penerbangan untuk daerah yang hanya bisa dijangkau dengan pesawat udara, tidak ada jalan darat yang tembus ke pegunungan.

Penerbangan perintis merupakan sarana transportasi untuk menyatukan wilayah nusantara, membuka daerah yang terisolasi, pelayanan masyarakat, penyaluran kebutuhan pokok, sarana kunjungan aparat pemerintah dan lain-lain. Dengan menggunakan pesawat perintis akan mempersingkat waktu tempuh dan mengurangi biaya jika dibandingkan melalui darat atau harus menyeberang laut. Peran penerbangan perintis penting bagi Indonesia, disamping sebagai alat transportasi yang cepat dan kemampuan mencapai wilayah yang terpencil, juga untuk membuka, membangun dan mengembangkan daerah-daerah yang terisolir sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan sosial budaya di daerah tersebut. Selain itu pelayanan pendidikan dan kesehatan ke daerah-daerah pedalaman dapat terlayani.

Selama ini penerbangan perintis dilayani oleh beberapa operator penerbangan seperti Susi Air dengan menggunakan pesawat Cessna C 208 Grand Caravan, Trigana Air Service menggunakan pesawat DHC-6 Twin Otter dengan penumpang 9-20 orang. Namun pelayanan ini baru dapat menjangkau sebagian kecil dari daerah yang ada di wilayah tersebut. Hal ini terjadi antara lain dikarenakan jumlah pesawat yang terbatas dan sudah banyak yang berumur lebih dari 35 tahun atau sudah melewati laik terbang, sedangkan tingkat kebutuhan terhadap pesawat sejenis cukup tinggi.

Dalam catatan Direktorat Angkutan Udara, pada tahun 2010 kebutuhan angkutan udara perintis di Indonesia berjumlah 118 rute meliputi 14 propinsi dan 89 kota.<sup>2</sup> Maskapai yang melayani rute perintis hanya bisa melakukan 10.546 penerbangan dari target 12.485 penerbangan. Sementara jumlah penumpang yang diangkut hanya 69 persen dari target. Dari 161.089 penumpang yang ditargetkan, yang bisa terangkut sebanyak 110.768 penumpang. Tidak tercapainya target tahun lalu banyak disebabkan oleh faktor cuaca yang ekstrem seperti di Papua, Sumatera dan Kalimantan.<sup>3</sup>

Permasalahan SDM dalam penerbangan perintis adalah jumlah SDM penerbangan yang terbatas jika dibandingkan dengan pertumbuhan airline saat ini, hanya sedikit pilot yang sudah memiliki ijin terbang, ditambah lagi dengan banyaknya pilot Indonesia yang bekerja di luar negeri, rendahnya kualitas SDM

maupun *safety management system* (SMS) di tubuh penerbangan Indonesia, pegawai bandara yang terbatas dan petugas pengamanan juga susah karena semua peralatannya serba manual

Faktor lain yang juga menjadi kendala pencapaian target adalah masalah teknis pengoperasian pesawat. Dimana tidak tersedianya pesawat cadangan untuk menggantikan pesawat yang beroperasi ketika terjadi masalah. Persoalan klasik pada penyelenggaraan transportasi udara adalah sarana dan prasarana, mulai dari alat navigasi, landasan dan pengamanan sekitar Bandar udara. Pengawasan bandara yang telah dibangun pun kurang baik, mengingat ada bandara yang sama sekali telah lama tidak dimanfaatkan karena tidak adanya operator yang melayani rute tersebut. Langkanya pilot juga berimbas pada sulitnya mencari tenaga bangsa sendiri yang mau bekerja di rute perintis, selain itu juga adanya diskriminasi dalam pembayaran upah pilot, karena ada operator yang memakai tenaga pilot asing. Permasalahan lain pada penerbangan perintis adalah penyediaan dan mahalnnya bahan bakar, penyebabnya adalah biaya pengangkutan BBM ke daerah terpencil sangat tinggi.

Dari uraian di atas nyata bahwa transportasi udara khususnya penerbangan perintis mempunyai peranan penting di Indonesia akan tetapi banyak permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan kajian untuk merumuskan strategi optimalisasi dalam pengembangan penerbangan perintis di Indonesia. Optimalisasi perlu dilakukan untuk mendukung penguatan konektivitas nasional. Penguatan konektivitas nasional ini merupakan salah satu strategi utama yang ditetapkan dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) yang telah diluncurkan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 27 Mei 2011 di Jakarta.<sup>4</sup> Konektivitas Nasional merupakan pengintegrasian dari 4 (empat) elemen kebijakan nasional salah satunya adalah Sistem Transportasi Nasional (Sistranas). Komponen Pembentuk Postur Konektivitas Nasional untuk Sistranas mencakup 7 hal, dimana komponen komponen yang khusus menyangkut transportasi ada 4 hal diantaranya: (1) keselamatan transportasi; (2) Pengusahaan Transportasi; (3) Jaringan Transportasi; (4) Peningkatan SDM dan Iptek.<sup>5</sup>

Salah satu strategi optimalisasi pengembangan penerbangan perintis adalah optimalisasi peningkatan SDM, iptek, jaringan transportasi, dan peran Pemerintah Daerah, sebagaimana rekomendasi Lokakarya Depanri pada bulan November 2011 di Puspiptek, Serpong.<sup>6</sup> Fokus kajian dibatasi untuk wilayah Indonesia bagian Timur karena sebagian besar wilayahnya berbukit-bukit atau pegunungan, dengan aksesibilitas terbatas dan masih banyak daerah yang terisolasi. Disamping itu, Indonesia bagian Timur merupakan wilayah Koridor Ekonomi Indonesia yang

memiliki potensi sangat besar untuk dikembangkan tetapi merupakan daerah yang masih relatif tertinggal dibandingkan wilayah Indonesia bagian Barat.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Saat ini sudah ada penerbangan perintis yang melayani beberapa daerah terluar, terpencil, dan tertinggal. Namun masih banyak daerah yang belum terlayani, hal ini disebabkan berbagai faktor, diantaranya adalah: kondisi alam dan faktor cuaca yang ekstrem di beberapa daerah; letak geografis yang berbukit-bukit; terbatasnya SDM penerbang, mekanik penerbang, personil pemandu lalu lintas udara; sarana dan prasarana bandara.<sup>7</sup> Oleh karena itu, permasalahannya dalam kajian ini, adalah bagaimana strategi pengembangan penerbangan perintis di Indonesia khususnya di Indonesia wilayah Timur, agar dapat melayani kebutuhan penumpang dan terbangunnya konektivitas dan memobilisasi daerah-daerah terluar, terpencil dan tertinggal dalam rangka mempercepat pembangunan ekonomi nasional.

## **1.3. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi sumber daya dan fasilitas penerbangan perintis di Indonesia saat ini, kondisi industri pesawat terbang nasional, lingkungan strategis yang berpengaruh pada penerbangan perintis di wilayah Indonesia bagian Timur, dan merumuskan strategi pengembangan penerbangan perintis di Indonesia.

## **1.4. Metode**

Kajian ini menggunakan data primer dan sekunder, dimana data primer diperoleh dengan melakukan wawancara dan diskusi dengan nara sumber terkait dengan penerbangan perintis, seperti para pejabat di Kementerian Perhubungan khususnya Perhubungan Udara, pejabat Pemda Jayapura, pejabat pada operator penerbangan perintis, pejabat pada beberapa sekolah penerbangan, dan survai langsung ke lokasi yang dikaji. Data sekunder diperoleh dengan melakukan studi literatur atau kepustakaan dan mengakses data lewat internet. Data-data yang dikumpulkan, diantaranya adalah: gambaran tentang kondisi penerbangan perintis di Indonesia saat ini, seperti SDM penerbangan dan fasilitas bandara; kebijakan pemerintah/ Pemda; kemampuan industri pesawat terbang di Indonesia.

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan obyek sesuai dengan apa adanya. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama yaitu menggambarkan secara sistimatis fakta dan karakteristik obyek dan subyek yang diteliti secara tepat. Data

ataupun informasi yang telah dihimpun selanjutnya dianalisis yaitu dengan menguraikan atau mendeskripsikan fenomena yang diteliti dan kemudian melakukan interpretasi atas fenomena tersebut.

Dalam menentukan strategi yang dapat dilakukan dalam pengembangan penerbangan perintis di Indonesia menggunakan pendekatan analisis SWOT (kekuatan/*Strengths*, kelemahan/*Weaknesses*, peluang/*Opportunities* dan ancaman/*Threat*). SWOT adalah suatu metode yang digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan yang terjadi dalam suatu sistem yakni pelaksanaan penerbangan perintis. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).<sup>8</sup>

## 2. KONDISI PENERBANGAN PERINTIS DAN INDUSTRI PENDUKUNG

### 2.1. Sumberdaya Penerbangan Perintis

Sumberdaya penerbangan perintis terdiri dari semua sumber daya yang terlibat dalam bidang penerbangan perintis seperti Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki keahlian dan/ atau keterampilan dalam bidang pesawat udara, kebandarudaraan, sarana dan prasarana bandara. Sumberdaya penerbangan perintis dapat digambarkan, sebagai berikut:

#### a. Sumber Daya Manusia

Kondisi SDM, "demand" untuk SDM penerbangan melebihi dari kemampuan "supply". Laju SDM saat ini yang akan memasuki masa pensiun cukup besar, (ini adalah *generation gap* sebagai contoh antara tahun 2010 s/d 2014 rata-rata pilot yang pension di Maskapai Garuda Indonesia sekitar 50 orang setiap tahunnya)<sup>9</sup>. Disisi lain animo pemuda/pemudi untuk menjadi *aviation professionals* kurang memadai, disertai dengan tingkat kesadaran yang rendah dari mereka terhadap adanya peluang menjadi *aviation professionals*. Kapasitas lembaga-lembaga pendidikan untuk menghasilkan *aviation professionals* masih belum mencukupi. Teknologi pelatihan belum responsive terhadap model pendidikan/pelatihan yang berkembang pesat akhir-akhir ini. Mahalnya biaya pendidikan/pelatihan telah mengurangi jumlah masyarakat yang mampu atau memiliki akses ke pendidikan/pelatihan ini.<sup>10</sup>

Merespon kekurangan ini maka pemerintah telah melonggarkan persyaratan penggunaan tenaga asing dari yang tadinya dibatasi hanya boleh untuk tenaga

instruktur dan tenaga yang mampu melakukan “*transfer of teknologi*” menjadi longgar sekali dengan menambah satu peluang yaitu bila “ada kebutuhan operator penerbangan. Seiring dengan itu yang terjadi adalah semakin banyaknya perekrutan tenaga asing. Dampaknya adalah setelah mereka berhasil mengumpulkan sejumlah jam terbang yang mereka inginkan, mereka dengan berbagai alasan akan pulang dan kemudian kekosongan tersebut akan digantikan oleh temannya yang belum memiliki jam terbang.”<sup>11</sup>

Langkanya pilot juga berimbas pada sulitnya mencari tenaga bangsa sendiri yang mau bekerja di rute perintis. Mereka bukannya tidak mau, namun penghargaan yang diskriminatif dalam pembayaran upah adalah salah satu penyebab enggan pilot tersebut berlama-lama di perusahaan itu, karena adanya tawaran yang menarik dari maskapai besar yang sulit untuk ditolak.

Di Indonesia saat ini terdapat 600 pilot asing, pilot-pilot Indonesia banyak yang dibajak penerbangan luar negeri. Disisi lain Kementerian Perhubungan menyatakan bahwa Indonesia masih membutuhkan 400 hingga 500 orang pilot per tahun. Untuk memenuhi kebutuhan pilot di Indonesia, sebenarnya jika dilihat dari jumlah sekolah penerbang yang ada dan kapasitas dalam menghasilkan pilot, masih mampu. Akan tetapi kenyatannya para operator masih mengalami kesulitan dalam mendapatkan pilot.

#### b. Operator Pesawat Terbang Perintis

Operator angkutan udara perintis dari tahun ke tahun jumlahnya hampir tidak ada penambahan bahkan terjadi pengurangan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah operator yang memenangkan tender pada tahun 2011 berjumlah 7 operator, sedangkan untuk tahun 2012 tinggal 6 operator saja. Dana subsidi yang disediakan pemerintah untuk tahun 2011 sebesar Rp 284.838.712.000, yang dapat direalisasi hanya Rp 193.827.237.250 (68%). Sedangkan target frekuensi penerbangan sebesar 20.887 dan yang dapat direalisasi sebanyak 16.464. Target penumpang untuk tahun 2011 sebesar 260.301 orang, akan tetapi realisasinya hanya 143.931 orang (55%).<sup>12</sup>

**Tabel 2-1: Operator, Tipe Pesawat dan Wilayah Operasi**

No.	Perusahaan Penerbangan	Tipe Pesawat	Wilayah Operasi
1	PT. Merpati Nusantara	DHC 6	Maluku, Papua Barat & Papua
2	PT. Aviastar Mandiri	DHC 6	Kalimantan Tengah
3	PT. Sabang Merauke Raya Air Charter	Cassa 212	Kaltim, Sulteng, Sulbar & Sulsel

4	PT. Asi Pudjiastuti Aviation	Cessna & PC6	Kaltim, Papua Barat & Papua
5	PT. Trigana Air Service	DHC 6	Timika (Papua)
6	PT. Nusantara Buana Air	Cassa 212	Aceh, Sumut, Kalbar, NTT, Maluku & Maluku Utara

### c. Bandar Udara

Saat ini terdapat 300 bandara perintis di Papua tetapi hanya 30 yang mampu beroperasi. Sebagai contoh Bandara di Sugapa, kabupaten Intan Jaya Papua, memiliki panjang landasan 550 m, ketinggian landasan 7000 feet.<sup>13</sup> Umumnya Bandar udara yang melayani angkutan udara perintis, masih sangat minim sarana, fasilitas keamanan penerbangan seperti kendaraan PKP-PK, mesin X-Ray baik untuk kabin maupun bagasi dan WTMD, sehingga dikhawatirkan sangat rawan untuk lalu lintas barang-barang berbahaya, pagar saja tidak punya sehingga warga kerap lalu lalang disana. Pegawai bandara juga sangat terbatas, kadang-kadang tidak ada ditempat. Petugas pengamanan juga susah payah lantaran semuanya serba manual. Risiko kecelakaan kian tinggi karena sarana penerbangan juga jelek. Di kampung Tsinga, distrik Tembagapura sudah dibangun lapangan terbang Mulu, yang berada di ketinggian sekitar 2000 m di atas permukaan laut. Lapangan dengan panjang 600 meter dan lebar 18 meter dibangun oleh PT Freeport Indonesia telah beroperasi sejak tahun 2011 dan telah didarati pesawat perintis secara regular. Ijin operasi diberikan oleh Dinas Perhubungan Propinsi Papua. Selama ini pesawat jenis Pilatus Porter milik maskapai penerbangan Susi Air rutin melayani penerbangan ke Tsinga dua kali seminggu.<sup>14</sup> Beberapa permasalahan pokok yang sering terjadi pada angkutan udara perintis antara lain :<sup>15</sup>

- 1) Faktor cuaca sangat mempengaruhi pelayanan angkutan udara perintis
- 2) Beberapa rute penerbangan perintis tidak/kurang efektif, dimana pada pelaksanaan angkutan udara perintis tidak ada penumpang
- 3) Kebutuhan riil masyarakat di daerah tertinggal, terdepan dan terluar pasca konflik, belum mendapatkan aksesibilitas pelayanan angkutan udara yang memadai
- 4) Penetapan kriteria/persyaratan penetapan angkutan udara yang diberikan subsidi serta mekanisme/proses penetapan pendanaan angkutan udara perintis belum mencerminkan skala prioritas pendanaan angkutan udara perintis
- 5) Tidak adanya jaminan operator yang memiliki pesawat udara lebih dari satu unit untuk mengantisipasi pesawat utama rusak, dan masih adanya sertifikasi kelaikan pesawat udara yang telah habis masa berlakunya.
- 6) Peran pemerintah daerah (pemda) setempat terhadap kebutuhan angkutan udara perintis belum optimal, karena :



- (a) kontribusi dari pemerintah daerah pada angkutan udara perintis di lingkungan atau wilayah daerah tersebut tidak berjalan efektif
  - (b) beberapa operator penerbangan perintis belum seluruhnya mengadakan *joint operations* atau Kerja Sama Operasi (KSO) dengan pihak pemerintah daerah setempat, walaupun telah tersedia dana APBD.
- 7) Besaran pokok penetapan tarif penerbangan perintis tidak transparan, sehingga masyarakat pengguna transportasi angkutan udara perintis tidak mengetahui besarnya, dan dikhawatirkan disalahgunakan oleh GSA/Agen penjualan tiket setempat.
  - 8) Ketidaksiapan operasi bandara, antara lain sedang dilakukan perbaikan runway maupun kondisi bandara yang tidak layak digunakan saat hujan yang berakibat pada pembatalan penerbangan untuk beberapa lama.

#### Keuntungan dan Dampak Penyelenggaraan Angkutan Udara Perintis :

- 1) Penurunan biaya transportasi mengingat tarif rendah dan memperpendek waktu tempuh
- 2) Kehidupan masyarakat pedalaman tidak terisolasi lagi dengan daerah lain
- 3) Mendorong pertumbuhan ekonomi peningkatan taraf hidup masyarakat
- 4) Meningkatnya hubungan sosial, budaya, kemasyarakatan dan pemerintahan dengan daerah lain
- 5) Mendorong perkembangan pariwisata dan sektor lainnya
- 6) Meningkatnya stabilitas pertahanan dan keamanan negara Indonesia sebagai negara kepulauan
- 7) Sebagai alat pemersatu bangsa
- 8) Memberdayakan operator penerbangan nasional

## 2.2. Kemampuan Industri Pesawat Terbang Di Indonesia

Untuk memenuhi kebutuhan transportasi udara agar dapat mengakses daerah-daerah yang belum terakses moda transportasi darat dan laut, Direktur Industri Maritim, Kedirgantaraan dan Alat Pertahanan Kementerian Perindustrian telah berkoordinasi dengan Bappenas, Kementerian Perhubungan dan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hal ini dilakukan karena jumlah pesawat yang beroperasi ke daerah-daerah cenderung makin sedikit, padahal masyarakat di daerah sangat membutuhkan.<sup>16</sup>

Dalam upaya memenuhi kebutuhan pesawat terbang di Indonesia, PT Dirgantara Indonesia (PT DI) dengan segala pengalaman dan kemampuan yang dimiliki telah mencoba mendisain jenis pesawat yang nantinya sebagai pengganti pesawat-pesawat yang sudah tua untuk penerbangan perintis. Maka, sejak tahun 2006 PT Dirgantara Indonesia dan Kementerian Industri berinisiatif mengembangkan pesawat perintis yang diberi nama N-219. Kode "N" berarti

Nusantara, maksudnya asli buatan Indonesia. Angka “2” berarti 2 mesin (2 baling-baling), sedangkan angka “19” berarti mampu mengangkut 19 penumpang. Pesawat N-219 merupakan pesawat generasi baru rancangan asli PT DI, yang dikembangkan berdasarkan sertifikasi FAR 23/CASR 23. Pesawat berkapasitas 19 tempat duduk ini tidak membutuhkan landasan yang luas, sehingga cocok untuk melayani penerbangan antar daerah dan antar pulau di Tanah Air yang umumnya memiliki landasan pesawat terbang yang tidak panjang.

N219 sengaja dirancang untuk penebangan jarak pendek yang harus dapat dioperasikan pada landasan tak beraspal di wilayah pegunungan dan yang berkemampuan STOL (*short-take off and landing*/terbang dan mendarat di landasan pendek). Untuk perancangan pesawat N219, PT DI telah melakukan survey langsung ke beberapa bandara yang sulit dijangkau di pegunungan wilayah Papua. N219 dapat menggantikan pesawat Twin Otter yang kini sudah tua dan tidak diproduksi.<sup>17</sup>

Pesawat N219 ditenagai oleh dua buah mesin PT6A-61 yang masing-masing berkekuatan 850 shaf horse power (SHP) buatan Pratt & Whitney dengan kecepatan jelajah maksimum 395 km/jam dan kecepatan jelajah ekonomis 352 km/jam. Pesawat ini dirancang memiliki jarak jelajah hingga 1200 km. Secara keseluruhan, produk PT DI ini memiliki 70 % muatan local (*local content*). Penggunaan komponen lokal yang mencapai 70 % membuat harga pesawat ini jauh lebih murah dibandingkan dengan pesawat buatan luar negeri. Dari sekian banyak komponen, hanya mesin dan avionik yang masih impor dari luar negeri.<sup>18</sup>

Sebagaimana diketahui bahwa saat ini tercatat ada beberapa maskapai penerbangan yang telah menggunakan pesawat jenis Twin Otter, namun pesawat-pesawat yang digunakan ini sudah tua karena rata-rata tahun pembuatan 1970-an (sudah lewat masa laik terbangnya). Oleh karena itu, Pemerintah mengimbau operator untuk segera meremajakan armadanya. Diharapkan sebagai pengganti Twin Otter dapat diproduksi pesawat N219 oleh PT Dirgantara Indonesia.

Pesawat N219 adalah pesawat udara tipe komuter, dirancang untuk penerbangan jarak pendek yang harus dapat dioperasikan pada landasan tak beraspal di wilayah pegunungan. Pesawat ini juga dirancang sebagai pesawat multifungsi dengan rancangan konfigurasi untuk penumpang, kargo, *disaster relief* atau *medical evacuation*, *biohazard transport*, patrol maritime atau perbatasan, bahkan dapat dipersenjatai untuk *parameter firing* dan *groun attack*. Survei pasar yang telah dilakukan PT.DI menunjukkan, saat ini di Indonesia dibutuhkan pesawat sekelas N-219 berkisar 202 buah, terdiri dari kebutuhan sipil 97 buah serta kebutuhan militer dan misi khusus 105 buah.<sup>19</sup>

Keberadaan dan pengembangan industri strategis pesawat terbang nasional yaitu PT. Dirgantara Indonesia sebagai industri hilir diharapkan dapat memenuhi kebutuhan transportasi udara yang mampu menghubungkan, sebagai jembatan udara, serta dorongan keinginan untuk menguasai teknologi tinggi dan sebagai motor penggerak dalam percepatan pembangunan dari aspek kemudahan akses transportasi udara.

### **3. KEBUTUHAN TERHADAP PENERBANGAN PERINTIS**

#### **3.1. Peran Angkutan Udara Perintis**

Peran angkutan udara sangat vital di Indonesia, disamping sebagai alat transportasi yang cepat dan kemampuannya hingga mencapai ke pelosok wilayah yang terpencil di Indonesia, juga sebagai salah satu alat pemersatu bangsa. Oleh karena itu diperlukan kondisi dunia penerbangan yang solid, kuat dan terarah, sehingga mampu menghubungkan beribu-ribu pulau dan membangun setiap daerah yang ada di Indonesia secara adil dan merata.

Saat ini, meskipun jumlah penumpang udara di Indonesia terus meningkat sampai 40 jutaan setahun, namun umumnya masih dinikmati oleh warga di perkotaan. Penerbangan perintis masih dibutuhkan di sejumlah wilayah kepulauan. Kondisi geografis Indonesia yang serba sulit membuat kebutuhan terhadap penerbangan perintis sangat dibutuhkan di wilayah-wilayah tersebut. Penerbangan ini dirasakan sangat membantu masyarakat untuk meningkatkan akses ke daerah luar. Dengan pesawat perintis waktu tempuh menjadi lebih cepat dan biaya yang lebih rendah. Penerbangan perintis digunakan untuk alat transportasi bila pemerintah berkunjung ke daerah, untuk mengangkut bahan bakar dan bahan kebutuhan pokok. Peran penerbangan perintis sangat diperlukan untuk membuka daerah-daerah terisolir, mengembangkan dan membangun daerah sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan sosial budaya di daerah, untuk menopang industri pariwisata serta mampu memberikan kontribusi nyata pada pembangunan nasional.

Indonesia yang mempunyai letak geografis sangat strategis di antara dua benua dan dua samudra di mana sebagian wilayah Indonesia merupakan lautan dan mempunyai lebih dari 17.508 pulau memiliki arti penting dalam upaya peningkatan pertumbuhan perekonomian. Daratan Indonesia memiliki banyak perbukitan dan pegunungan dan banyak di antara pulau-pulau yang dimiliki belum terhubung dengan transportasi baik darat, laut, maupun udara, sehingga memerlukan infrastruktur yang handal guna konektivitas antar pulau tersebut berjalan dengan baik. Konektivitas antar pulau tersebut harus menjadi prioritas utama guna mendorong perekonomian nasional, tidak saja di sektor kelautan dan

perikanan tetapi juga perhubungan baik laut, darat maupun udara dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan mengurangi kemiskinan yang saat ini masih tersebar di pulau-pulau luar terpencil.

Untuk mewujudkan konektivitas ini, pengembangan transportasi perintis ke depan adalah pengembangan angkutan udara yang diutamakan untuk lokasi-lokasi di Indonesia Bagian Timur yaitu khususnya pulau-pulau terluar, terpencil, dan tertinggal antara lain seperti kepulauan Halmahera, kepulauan Maluku, dll. Dengan adanya pelayanan penerbangan perintis ke Pulau-pulau Terluar dan ibu kota distrik di daerah pedalaman maka diharapkan pelayanan pendidikan dan kesehatan di wilayah pedalaman tidak menemui hambatan. Di samping itu pula, pemberdayaan sumber daya pada daerah tersebut akan lebih cepat dan optimal sehingga akan mempercepat kemajuan daerah tersebut dan akan dapat lebih tercapai serta dirasakan baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Melalui konektivitas antar pulau-pulau di seluruh Indonesia dengan moda transportasi udara sektor industri tidak lagi terpusat di Pulau Jawa tetapi dapat dilakukan di luar Pulau Jawa. Dampak dari pembangunan ini juga akan mendorong dan meningkatkan perekonomian daerah setempat sehingga akhirnya pertumbuhan ekonomi dapat merata di seluruh pulau dan tidak terkonsentrasi lagi pada satu pulau.

Dengan diselenggarakannya angkutan udara perintis diharapkan akan memberikan manfaat dan dampak antara lain sebagai berikut : (i) Penurunan biaya transportasi mengingat tarif rendah dan memperpendek waktu tempuh; (ii) Kehidupan masyarakat pedalaman tidak terisolasi lagi dengan daerah lain; (iii) Mendorong pertumbuhan ekonomi peningkatan taraf hidup masyarakat; (iv) Meningkatnya hubungan sosial, budaya, kemasyarakatan dan pemerintahan dengan daerah lain; (v) Mendorong perkembangan pariwisata dan sektor lainnya; (vi) Meningkatnya stabilitas pertahanan dan keamanan negara Indonesia sebagai negara kepulauan; (vii) Sebagai alat pemersatu bangsa; dan (viii) Memberdayakan operator penerbangan nasional.<sup>20</sup>

Sebagian penerbangan perintis di beberapa wilayah di Indonesia masih menggunakan pesawat perintis produksi lama. Beberapa diantaranya tidak layak pakai atau sudah uzur, sehingga diperlukan pesawat perintis yang lebih modern, cepat, ekonomis, dan nyaman untuk menjangkau antar daerah dan antar pulau.

### **3.2. Rute Pelayanan Angkutan Udara Perintis**

Rute Penerbangan adalah lintasan pesawat udara dari bandar udara asal ke bandar udara tujuan melalui jalur penerbangan yang telah ditetapkan.

Rute penerbangan dalam negeri, terdiri atas :

- a. Rute utama yang berfungsi menghubungkan antar bandar udara pusat penyebaran yang meliputi bandara pusat penyebaran primer, sekunder dan tersier.
- b. Rute pengumpan yang berfungsi sebagai penunjang rute utama yang menghubungkan antara bandar udara pusat penyebaran dengan bandar udara bukan pusat penyebaran dan antar bandar udara bukan pusat penyebaran.
- c. Rute perintis yang berfungsi menghubungkan daerah terpencil dan pedalaman serta daerah yang sukar dihubungi oleh moda transportasi lain.

Rute penerbangan di Indonesia terus mengalami peningkatan, terutama adanya beberapa maskapai penerbangan yang berbasis di luar Jakarta dan mengembangkan penerbangan reguler yang beroperasi di beberapa wilayah di Indonesia. Maskapai tersebut antara lain Riau Airline yang fokus melayani penerbangan di wilayah Sumatera, kemudian Dirgantara Air Services yang melayani penerbangan ke beberapa kota di Kalimantan, serta Trigana Air Services yang banyak melayani kota-kota di wilayah Indonesia bagian timur. Beberapa maskapai penerbangan yang melayani rute non Jakarta tersebut, sebagian adalah maskapai penerbangan yang melayani penerbangan perintis, yang terus meninflat armadanya sehingga mulai melayani penerbangan non perintis.

Pada prinsipnya pengembangan rute pelayanan angkutan udara perintis dikaitkan dengan sistem pembangunan ekonomi, yaitu pemerataan pembangunan di daerah tertinggal yang memiliki keterbatasan akses transportasi. Pengembangan rute penerbangan didasarkan pada kebutuhan/ permintaan yang ada. Persyaratannya adalah terdapat mobilitas atau pergerakan penduduk. Rute Pelayanan Penerbangan Perintis saat ini seperti ditunjukkan pada Tabel 3-1.<sup>21</sup>

**Tabel 3-1 : Rute Penerbangan Perintis di Indonesia**

<b>Propinsi</b>	<b>Rute yang dilayani</b>	<b>Frekuensi/minggu</b>
Nanggroe Aceh Darussalam	12	18
Sumatera Utara	5	7
Bengkulu	2	4
Nusatenggara Timur	5	7
Kalimantan Barat	3	3
Kalimantan Tengah	5	9
Kalimantan Timur	9	9
Sulawesi Tengah	8	10
Sulawesi Barat	3	5
Sulawesi Selatan	11	18
Maluku	12	16
Maluku Utara	6	8
Papua Barat	7	14
Papua	44	67

## Prediksi Kebutuhan Pesawat Udara Perintis sampai dengan tahun 2025 :<sup>22</sup>

**Tabel 3-2 : Kebutuhan Pesawat Udara Perintis sampai 2025**

No.	Wilayah/rute	Prediksi Kebutuhan Pesawat			
		2010	2015	2020	2025
1	Sumatra	9-11	10-13	12-15	14-19
2	Jawa	6-9	7-10	9-14	12-17
3	Nusa Tenggara	12	15	19	23
4	Papua	6	7	7	8
5	Maluku	3	4	5	7
6	Sulawesi	9-16	10-14	13-18	15-23
7	Kalimantan	6	4	5	7
	JUMLAH	51-63	60-68	73-86	88-106

### 3.3. Kebutuhan Penerbangan Perintis di Propinsi Papua

Provinsi Papua dengan luas wilayah 317.062 kilometer persegi terdiri dari 28 kabupaten dan 1 kota madya dengan jumlah penduduk 2.851.999 jiwa (BPS, 2010). Provinsi Papua kaya akan sumber daya alam seperti mineral (bahan tambang), hutan dan kawasan yang heterogen seperti hutan, pegunungan, sungai, danau, rawa dan gambut. Kegiatan ekonomi hanya terkonsentrasi di beberapa pusat kota, sedangkan penduduk kurang berinteraksi satu sama lainnya karena kondisi ekstrim topografi daerah, pola pemukiman yang tersebar dan sering hanya dihubungkan oleh angkutan udara, transportasi laut atau dengan berjalan kaki. Kondisi geografis dan topografi provinsi Papua yang benar-benar berbeda dengan provinsi lainnya di Indonesia, maka provinsi Papua dikelompokkan dalam 4 (empat) jenis kawasan, yaitu: (1) Kawasan Terisolir; (2) Kawasan Pedesaan; (3) Kawasan Perkotaan; dan (4) Kawasan Strategis.

Provinsi Papua memiliki karakteristik geografis yang beraneka ragam, terdiri dari dataran rendah, rawa-rawa, pesisir dan pegunungan. Kawasan Pegunungan Tengah merupakan daerah terisolir, karena secara umum hampir sebagian besar wilayah ini belum memiliki aksesibilitas terhadap sumber daya pembangunan, yang menyebabkan terkendalanya kinerja sektor pengembangan infrastruktur dasar, sektor transportasi, sektor pendidikan, dan sektor kesehatan yang menyebabkan rendahnya pengembangan ekonomi kerakyatan, serta masih tingginya tingkat kemiskinan. Kabupaten-kabupaten yang dikategorikan sebagai wilayah terisolir berjumlah 11 (sebelas) kawasan yang terdapat pada 11 kabupaten umumnya mempunyai kondisi topografi maupun geografi yang berbukit terjal, gunung-gunung serta lembah yang curam, juga dataran ngarai yang sulit ditembus

melalui transportasi darat, sehingga masih sangat mengandalkan transportasi udara.<sup>23</sup>

Provinsi Papua juga memiliki kawasan pedesaan yaitu daerah yang berada di luar perkotaan, namun tidak digolongkan kedalam kawasan terisolir, dimana kondisi prasarana dan sarana infrastruktur baik jalan/jembatan, pendidikan, kesehatan, ekonomi dan lain-lainnya masih sangat tertinggal dan membutuhkan perhatian yang tinggi dari pemerintah. Kondisi pedesaan di Provinsi Papua memiliki karakteristik geografis yang beraneka ragam, terdiri dari dataran rendah, rawa-rawa, pesisir dan pegunungan. Dibandingkan dengan daerah pesisir, kawasan pegunungan tengah di Provinsi Papua merupakan daerah pedesaan yang hingga saat ini masih sangat sulit dijangkau dan sebagian besar mengandalkan moda transportasi udara dan sungai untuk mencapainya. Jumlah kawasan pedesaan ada 17 (tujuh belas) buah yang terdapat pada 17 kabupaten. ...

Kawasan lain adalah kawasan Perkotaan dan kawasan strategis. Kawasan perkotaan di Provinsi Papua dengan topografi Provinsi Papua yang begitu beragam kawasan pantai, kawasan pegunungan, dan lembah, mempunyai karakteristik tersendiri meliputi karakteristik geografis yang beraneka ragam, terdiri dari dataran rendah, rawa-rawa, pesisir dan pegunungan. Adapun kawasan perkotaan di Provinsi Papua meliputi 29 kabupaten/kota yang sekaligus menjadi ibukota kabupaten. Jika dipandang dari sisi kependudukan, komposisi penduduk di kawasan ini bersifat sangat heterogen dan dari sisi penghidupan, yang sudah lebih maju, dipandang dari aspek sosial, budaya, ekonomi, pendidikan, kesehatan dan ketersediaan infrastruktur umum.

Pembangunan kawasan strategis adalah pembangunan yang difokuskan pada lokasi yang memiliki potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia terampil, yang didukung infrastruktur wilayah yang mendukung investasi yang berbasis potensi ekonomi local dan membuka pasar domestic dan internasional. Kawasan strategis di Provinsi Papua adalah Kabupaten Jayapura, Kabupaten Mimika, Kabupaten Merauke dan Kabupaten Biak.

Dengan kondisi geografis wilayah seperti diuraikan di atas, maka Provinsi Papua sangat memerlukan suatu moda transportasi yaitu penerbangan perintis untuk menghubungkan berbagai kawasan dan tempat-tempat pemukiman yang tersebar di beberapa kawasan sehingga dapat membuka konektivitas daerah yang terisolir, mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat dan meningkatkan pembangunan wilayah di Papua. Pada table berikut akan ditunjukkan Kebutuhan Pesawat Udara Kecil di Provinsi Papua (tanpa pengembangan runway)

## 4. ANALISIS

### 4.1. Identifikasi Lingkungan Strategis

Dari uraian yang diungkapkan pada bab sebelumnya, maka dapat diidentifikasi lingkungan strategis penerbangan perintis Indonesia, baik lingkungan internal maupun eksternal, adalah sebagai berikut :

#### a. Lingkungan Internal

##### 1) Kekuatan

- a) Adanya subsidi pemerintah kepada operator penerbangan perintis;
- b) Meningkatnya jumlah bandara penerbangan perintis dan tersebar di seluruh Indonesia;
- c) Adanya kemampuan industri pesawat terbang di Indonesia;
- d) Tersedianya fasilitas perawatan pesawat terbang secara lengkap;
- e) Adanya dukungan Pemerintah Pusat dalam pengembangan pesawat N-219 sebagai pesawat pengganti.
- f) Adanya dukungan Pemerintah daerah dalam pengembangan penerbangan perintis;
- g) Adanya Operator penerbangan perintis swasta
- h) Adanya lembaga/sekolah yang dapat menghasilkan SDM dalam bidang penerbangan.

##### 2) Kelemahan

- a) Umumnya kondisi bandara penerbangan perintis masih kurang memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan;
- b) Terbatasnya jumlah petugas di bandara penerbangan perintis;
- c) Sistem keamanan di bandara penerbangan perintis masih sangat lemah;
- d) Kurangnya koordinasi Pemerintah Kabupaten dengan Pemerintah Provinsi dalam penyelenggaraan penerbangan perintis;
- e) Masih kurangnya jumlah pilot untuk penerbangan perintis;
- f) Banyak pesawat yang digunakan untuk penerbangan perintis sudah berusia tua;
- g) Industri pesawat terbang nasional kurang diberdayakan;
- h) Tidak melibatkan operator penerbangan perintis dalam membuat peraturan tentang pentarifan penerbangan perintis;

#### b. Lingkungan Eksternal

##### 1) Peluang

- a) Jumlah penumpang meningkat setiap tahun;
- b) Daerah/wilayah dan rute yang akan dilayani penerbangan perintis setiap tahun meningkat;



- c) Terbukanya lapangan kerja pada industri penerbangan( tenaga pilot, tenaga teknisi dan manajemen, serta masyarakat);
- d) Terbukanya kesempatan untuk operator penerbangan perintis yang baru;
- e) Adanya peluang industri pariwisata di daerah, sehingga meningkatkan sumber devisa;
- f) Meningkatnya jumlah lembaga/sekolah yang dapat menghasilkan SDM dalam bidang penerbangan;
- g) Adanya dukungan Pemerintah Daerah dalam pengembangan penerbangan perintis.

2) Tantangan/ Kendala

- a) Kondisi topologi daerah perintis banyak yang berbukit-bukit, bertebing curam, dan kondisi tanah yang labil, sehingga memerlukan pilot berpengalaman dan jenis pesawat khusus;
- b) Kondisi iklim di beberapa daerah perintis selalu berubah-ubah dengan cepat;
- c) Pilot penerbangan perintis masih didominasi warga negara asing karena pilot Indonesia kurang tertarik menjadi pilot penerbangan perintis.
- d) Harga bahan bakar pesawat terbang tidak stabil, sehingga *operating cost* dari operatr penerbangan perintis menjadi besar.

4.2. Analisis Strategi

Berdasarkan lingkungan strategis yang telah diungkapkan di atas, dan memperhatikan kondisi penerbangan perintis saat ini kemudian dibuat tabel SWOT. Strategi yang dilakukan dirumuskan dengan mengkaitkan antara faktor-faktor eksternal dan internal. Uraian strategi dituangkan pada Tabel 4-1 sampai dengan Tabel 4-4.

Tabel 4-1: Strategi S-O

Kekuatan (S)	Peluang (O)	Strategi (S-O)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya subsidi pemerintah kepada operator penerbangan perintis;</li> <li>• Meningkatnya jumlah bandara penerbangan perintis dan tersebar di seluruh Indonesia;</li> <li>• Adanya kemampuan industri pesawat terbang di Indonesia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daerah/wilayah dan rute yang akan dilayani penerbangan perintis setiap tahun meningkat;</li> <li>• Adanya peluang industri pariwisata di daerah, sehingga meningkatkan sumber devisa;</li> <li>• Meningkatnya jumlah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan dana yang tersedia untuk meningkatkan pelayanan sehingga dapat membuka konektivitas.</li> <li>• Memanfaatkan bandara yang tersedia untuk membuka rute baru sehingga dapat membuka daerah terpencil lainnya.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedianya fasilitas perawatan pesawat terbang secara lengkap;</li> <li>• Adanya dukungan Pemerintah Pusat dalam pengembangan pesawat N-219 sebagai pesawat pengganti.</li> <li>• Adanya dukungan Pemerintah daerah dalam pengembangan penerbangan perintis;</li> <li>• Adanya Operator penerbangan perintis swasta</li> <li>• Adanya lembaga/ sekolah yang dapat menghasilkan SDM dalam bidang penerbangan.</li> </ul>	<p>lembaga/sekolah yang dapat menghasilkan SDM dalam bidang penerbangan;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbukanya lapangan kerja pada industri penerbangan ( tenaga pilot, tenaga teknisi dan manajemen, serta masyarakat);</li> <li>• Terbukanya kesempatan untuk operator penerbangan perintis yang baru;</li> <li>• Adanya dukungan Pemerintah daerah dalam pengembangan penerbangan perintis;</li> <li>• Jumlah penumpang meningkat setiap tahun;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan kemampuan industri pesawat terbang dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pesawat perintis.</li> </ul>
---	---	---

**Tabel 4-2: Strategi S-T**

Kekuatan (S)	Tantangan, Kendala (T)	Strategi(S-T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya subsidi pemerintah kepada operator penerbangan perintis;</li> <li>• Meningkatnya jumlah bandara penerbangan perintis dan tersebar di seluruh Indonesia;</li> <li>• Adanya kemampuan industri pesawat terbang di Indonesia;</li> <li>• Tersedianya fasilitas perawatan pesawat terbang secara lengkap;</li> <li>• Adanya dukungan Pemerintah Pusat dalam pengembangan pesawat N-219 sebagai pesawat pengganti.</li> <li>• Adanya operator penerbangan perintis</li> <li>• Adanya lembaga / sekolah yang dapat menghasilkan SDM dalam bidang penerbangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi topologi daerah perintis banyak yang berbukit-bukit, bertebing curam, dan kondisi tanah yang labil, sehingga memerlukan pilot berpengalaman dan jenis pesawat khusus;</li> <li>• Kondisi iklim di beberapa daerah perintis selalu berubah-ubah dengan cepat;</li> <li>• Pilot penerbangan perintis masih didominasi warga negara asing karena Pilot Indonesia kurang tertarik menjadi pilot penerbangan perintis.</li> <li>• Harga bahan bakar pesawat terbang tidak stabil, sehingga <i>oprating cost</i> dari operator penerbangan perintis menjadi besar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan koordinasi antar stake holder dan stake holder dengan operator penerbangan perintis</li> <li>• Memanfaatkan SDM penerbangan yang dihasilkan oleh lembaga/sekolah untuk memenuhi kebutuhan SDM penerbangan perintis</li> <li>• Memanfaatkan kemampuan industri pesawat terbang dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pesawat perintis yang sesuai dengan karakteristik wilayah.</li> </ul>

**Tabel 4-3: Strategi W-O**

Kelemahan (W)	Peluang (O)	Strategi (W-O)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umumnya kondisi bandara penerbangan perintis masih kurang memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan;</li> <li>• Terbatasnya jumlah petugas di bandara penerbangan perintis;</li> <li>• Sistem keamanan di bandara penerbangan perintis masih sangat lemah;</li> <li>• Kurangnya koordinasi Pemerintah Kabupaten dengan Pemerintah Provinsi dalam penyelenggaraan penerbangan perintis;</li> <li>• Masih kurangnya jumlah pilot untuk penerbangan perintis.</li> <li>• Banyak pesawat yang digunakan untuk penerbangan perintis sudah berusia tua;</li> <li>• Industri pesawat terbang nasional kurang diberdayakan;</li> <li>• Tidak melibatkan operator penerbangan perintis dalam membuat peraturan tentang pentarifan penerbangan perintis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daerah/wilayah dan rute yang akan dilayani penerbangan perintis setiap tahun meningkat;</li> <li>• Adanya peluang industri pariwisata di daerah, sehingga meningkatkan sumber devisa;</li> <li>• Meningkatnya jumlah lembaga/sekolah yang dapat menghasilkan SDM dalam bidang penerbangan.</li> <li>• Terbukanya lapangan kerja pada industri penerbangan (tenaga pilot, tenaga teknisi dan manajemen, serta masyarakat);</li> <li>• Terbukanya kesempatan untuk operator penerbangan perintis yang baru;</li> <li>• Adanya dukungan Pemerintah daerah dalam pengembangan penerbangan perintis;</li> <li>• Jumlah calon penumpang setiap tahun meningkat;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan koordinasi antar stakeholder agar penyelenggaraan penerbangan perintis berjalan dengan baik.</li> <li>• Meningkatkan pelayanan kepada penumpang dengan memperbaiki sarana dan prasarana di bandara.</li> <li>• Meningkatkan jumlah dan kualitas SDM terkait Penerbangan Perintis</li> </ul>

**Tabel 4-4: Strategi W-T**

Kelemahan (W)	Tantangan, Kendala (T)	Strategi (W-T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umumnya kondisi bandara penerbangan perintis masih kurang memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan;</li> <li>• Terbatasnya jumlah petugas di bandara penerbangan perintis;</li> <li>• Sistem keamanan di bandara penerbangan perintis masih sangat lemah;</li> <li>• Kurangnya koordinasi Pemerintah Kabupaten dengan Pemerintah Provinsi dalam penyelenggaraan penerbangan perintis;</li> <li>• Masih kurangnya jumlah pilot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi topologi daerah perintis banyak yang berbukit-bukit, bertebing curam, dan kondisi tanah yang labil, sehingga memerlukan pilot berpengalaman dan jenis pesawat khusus;</li> <li>• Kondisi iklim di beberapa daerah perintis selalu berubah-ubah dengan cepat;</li> <li>• Pilot penerbangan perintis masih didominasi warganegara asing karena pilot Indonesia kurang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan jumlah pilot yang mempunyai kemampuan dan keterampilan untuk menghadapi kondisi topologi daerah yang mempunyai karakteristik khusus</li> <li>• Memberdayakan industri pesawat terbang dalam negeri untuk mengganti pesawat yang sudah berusia tua dengan pesawat yang memiliki kemampuan sesuai dengan karakteristik</li> </ul>

<p>untuk penerbangan perintis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak pesawat yang digunakan untuk penerbangan perintis sudah berusia tua;</li> <li>• Industri pesawat terbang nasional kurang diberdayakan;</li> <li>• Tidak melibatkan operator penerbangan perintis dalam membuat peraturan tentang pentarifan penerbangan perintis.</li> </ul>	<p>tertarik menjadi pilot penerbangan perintis;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga bahan bakar pesawat terbang tidak stabil, sehingga <i>operating cost</i> dari operator penerbangan perintis menjadi besar.</li> </ul>	<p>wilayah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah</li> </ul>
---	--	--

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Dari keseluruhan uraian di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Koordinasi antar *stakeholder* penerbangan perintis dalam penyelenggaraan penerbangan perintis di Indonesia terutama pelayanan di Provinsi Papua hingga saat ini masih belum berjalan baik.
- Operator penerbangan perintis belum mampu memenuhi permintaan masyarakat yang terus meningkat.
- Penerbangan perintis di Indonesia terutama di Provinsi Papua merupakan transportasi utama dalam rangka membuka konektivitas dan memobilisasi daerah terpencil, tertinggal dan terluar yang masih banyak dijumpai disana untuk menuju pemerataan pembangunan, karena transportasi darat maupun laut masih sulit dijangkau.
- Masih banyak badar udara perintis memerlukan perbaikan dan meningkatkan pemanfaatannya agar lebih meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan.
- Pesawat yang digunakan dalam penerbangan perintis umurnya sudah tua, perlu memperhatikan jenis pesawat yang sesuai dengan karakteristik wilayah khususnya di wilayah Provinsi Papua yang memiliki topografi yang sangat berbeda dengan wilayah Indonesia lainnya.
- Dalam kaitannya dengan penyediaan pilot pada penerbangan perintis, perlu melakukan terobosan yaitu dengan mendidik putra daerah menjadi pilot dengan memberikan subsidi berupa beasiswa atau dalam bentuk keringanan atau kemudahan lainnya agar dapat memenuhi kekurangan pilot tersebut.
- Memperhatikan posisi geografi Indonesia sebagai Negara kepulauan, maka penerbangan perintis mutlak diperlukan sebagai moda transportasi yang paling murah.

## 5.2. Saran

Beberapa hal yang dianggap perlu diperhatikan agar optimalisasi dapat dilaksanakan dengan baik, antara lain:

- a. Dalam hal penggantian pesawat yang sudah tua, perlu memperhatikan jenis pesawat yang sesuai dengan karakteristik wilayah khususnya di wilayah Provinsi Papua yang memiliki topografi yang sangat berbeda dengan wilayah Indonesia lainnya.
- b. Dalam penyediaan SDM professional pada penerbangan perintis, perlu melakukan terobosan yaitu dengan mendidik putra daerah menjadi pilot dengan memberikan subsidi berupa beasiswa atau dalam bentuk keringanan atau kemudahan lainnya agar dapat memenuhi kekurangan pilot tersebut, serta memodifikasi strategi penggunaan pilot asing.
- c. Koordinasi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah khususnya pemda Tingkat II Provinsi Papua dalam penyelenggaraan penerbangan perintis masih sangat perlu ditingkatkan.

## DAFTAR RUJUKAN

---

- <sup>1</sup> Republik Indonesia 2025, [www.indonesia.go id.option.com](http://www.indonesia.go.id), content & task. Download, 10 Januari 2010
- <sup>2</sup> Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Direktur Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Sipil di Indonesia, Jakarta, 2010
- <sup>3</sup> Kementerian Riset dan Teknologi. Naskah Akademik Prototipe Pesawat N219. [www.ristek.go.id](http://www.ristek.go.id), Jakarta 2011.
- <sup>4</sup> Kementerian Koordintor Bidang Perekonomian. 2011. *Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025*. Jakarta 2011.
- <sup>5</sup> Ibid 4
- <sup>6</sup> LAPAN. 2011. Lokakarya DEPANRI 2011. Jakarta, Lapan, Nopember 2011
- <sup>7</sup> Nababan, Capt Shadrach M. 2011. *Prediksi Kebutuhan SDM Penerbangan (aviation professionals) Untuk Penerbangan Perintis 5 s/d 20 Tahun Mendatang*, disampaikan pada Lokakarya DEPANRI, 22 November 2011
- <sup>8</sup> Rangkuti, Freddy. 200. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis; Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk menghadapi Abad 21*. Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama, 2000
- <sup>9</sup> Lapan. 2011. *Laporan Kegiatan Depanri Tahun 2011*. Jakarta, 2011.
- <sup>10</sup> Ibid 7

- 11 Ibid 7
- 12 Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2012. *Bahan Rapat Koordinasi angkutan Udara Perintis 2012*. Semarang 15-16 Februari 2012.
- 13 PT Dirgantara Indonesia. Pengembangan Pesawat Untuk Angkutan Perintis Udara, disampaikan oleh Direktur Aerostructure, PT DI, dalam acara Diskusi Pengembangan angkutan Udara, di Hotel Millenium Jakarta.
- 14 *Penerbangan Perintis dari Timika Layani 17 Rute*, 23 Januari 2011, <http://www.tibunnews.com/>
- 15 Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2012. *Permasalahan Inspektorat Jenderal Pada Rapat Koordinasi Angkutan Udara Perintis I*. Semarang, 15 Februari 2012
- 16 Ibid 9
- 17 Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2011. *Program Pembuatan Prototipe Pesawat N219, disiapkan oleh Direktorat Industri Maritim, Kedirgantaraan, dan Alat Pertahanan, Ditjen Industri Unggulan Berbasis Teknologi Tinggi*. Kementerian Perindustrian RI, Jakarta, 17 Maret 2011
- 18 Supriyono, Yudi. 2011. *Pengembangan Pesawat Perintis di Indonesia*, 31 Oktober 2011. pemerhati Alutsista dan Penerbangan, <http://suaramerdeka.com/>; Akses 1 Pebruari 2012.
- 19 Jafri, Dita Ardoni. 2012. Direktur Teknologi dan Pengembangan PT Dirgantara Indonesia.
- 20 Lapan. 2011. *Pengembangan Pesawat N-219 Untuk Mendukung Transportasi Daerah Terpencil di Indonesia*. DEPANRI, Jakarta, 2011.
- 21 Suryono. 2011. *Potensi Industri Pendukung Untuk Pesawat Terbang Perintis, Kementerian Perindustrian*. disampaikan pada Lokakarya DEPANRI, Puspiptek-Serpong, 22 November 2011.
- 22 Muhammad, Hari; Sadono, Mahardi. 2011. *Review Kebutuhan Pesawat Terbang Perintis*, disampaikan pada Lokakarya DEPANRI, Puspiptek-Serpong, 22 November 2011.
- 23 Dinas Perhubungan Propinsi Papua. 2012. *Rencana Aksi Percepatan Pembangunan Propinsi Papua Tahun 2011-2014*. Jayapura, Agustus 2012.