

LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA

---



**OPTIMALISASI KONEKTIVITAS TRANSPORTASI UDARA WILAYAH  
TERTINGGAL, TERDEPAN DAN TERLUAR (3T) GUNA  
KELANCARAN SISTEM DISTRIBUSI LOGISTIK  
DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN NASIONAL**

Oleh :

**Dr. H. Muhammad Arafah, S.T., M.T.**  
Pembina Utama Muda (IV/c)

**KERTAS KARYA ILMIAH PERORANGAN (TASKAP)  
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN (PPRA) LXIII  
LEMHANNAS RI  
TAHUN 2022**

## KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb., salam sejahtera bagi kita semua.

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, petunjuk dan karunia-Nya, penulis sebagai salah satu peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXIII Tahun 2022 telah berhasil menyelesaikan tugas dari Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia, berupa sebuah Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) dengan judul: **“OPTIMALISASI KONEKTIVITAS TRANSPORTASI UDARA WILAYAH TERTINGGAL, TERDEPAN DAN TERLUAR (3T) GUNA KELANCARAN SISTEM DISTRIBUSI LOGISTIK DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN NASIONAL”**.

Penetapan judul Taskap ini didasarkan oleh Surat Keputusan Gubernur Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2022 tentang Penetapan Judul Taskap Peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXIII Tahun 2022 Lemhannas RI. Dalam kesempatan yang baik ini, perkenanlah Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada Gubernur Lemhannas RI dan Gubernur Sulawesi Selatan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPRA LXIII di Lemhannas RI tahun 2022.

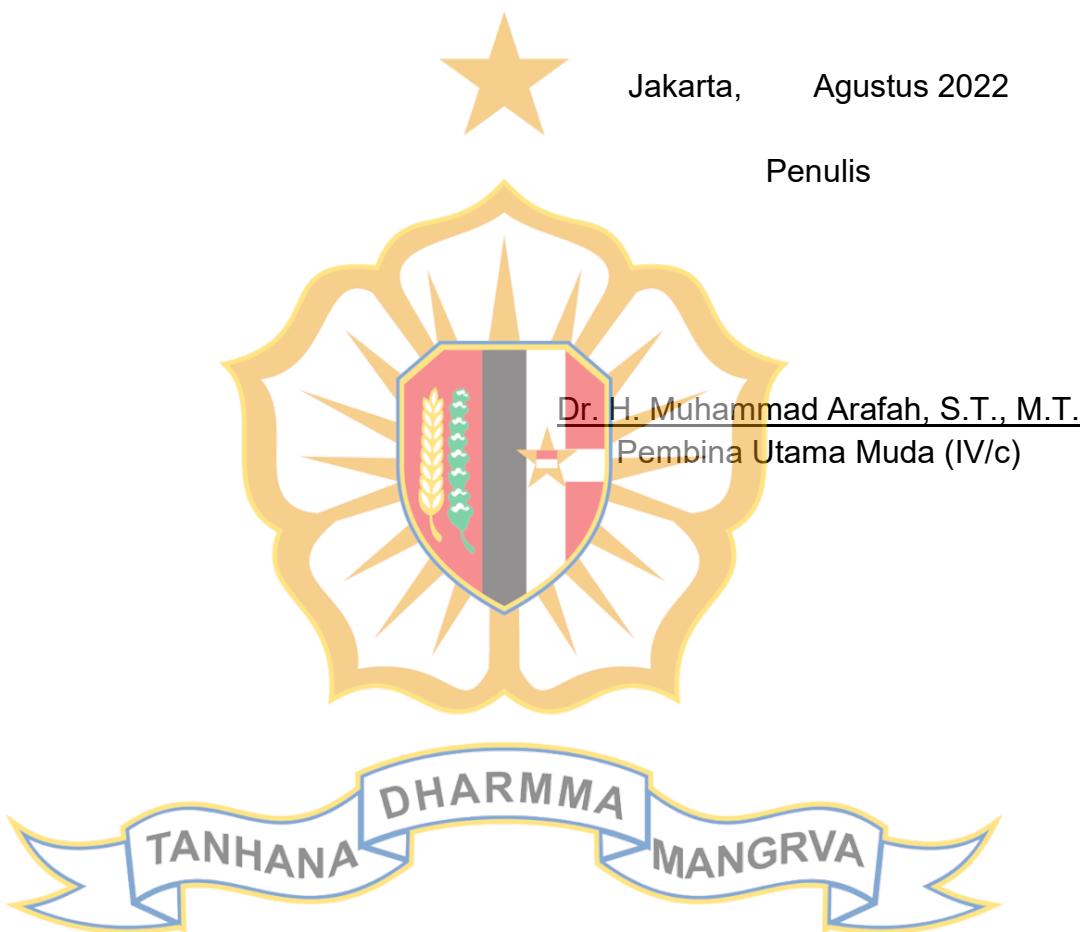
Ucapan yang sama juga Penulis sampaikan kepada Tutor Taskap, Mayjen TNI Rido Hermawan, M.Sc dan Tim Penguji Taskap, serta semua pihak yang telah membantu serta membimbing dalam pembuatan Taskap ini sampai selesai sebagaimana ketentuan Lemhannas RI. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dihadapkan dengan latar belakang Penulis dan terbatasnya waktu penulisan, maka kualitas Taskap ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, mohon kiranya dapat diberi masukan dari semua pihak guna penyempurnaan penulisan naskah ini.

Besar harapan Penulis semoga Taskap ini dapat dimanfaatkan sebagai sumbangan pemikiran Penulis kepada Lemhannas RI dan Pemerintah pada umumnya, termasuk bagi siapa saja yang berkenan membutuhkannya terkait Optimalisasi Konektivitas Transportasi Udara Wilayah Tertinggal, Terdepan dan

Terluar (3T) Guna Kelancaran Sistem Distribusi Logistik Dalam Rangka Mendukung Ketahanan Nasional.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan petunjuk dan bimbingan-Nya kepada kita semua, dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada Bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang kita cintai bersama.

Sekian dan terima kasih, Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



## PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. H. Muhammad Arafah, S.T., M.T  
Pangkat : Pembina Utama Muda (IV/c)  
Jabatan : Kepala Dinas Perhubungan  
Instansi : Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan  
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan No. Km. 15, Biringkanaya Makassar

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXIII menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

- a. Kertas Karya Perorangan (Taskap) yang saya tulis adalah asli.
  - b. Apabila ternyata sebagian Tulisan Taskap ini terbukti tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia untuk dibatalkan.
2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Jakarta, Agustus 2022



Dr. H. Muhammad Arafah, S.T., M.T.  
Pembina Utama Muda (IV/c)

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI .....</b>	v

### **BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang .....	1
2. Rumusan Masalah .....	4
3. Maksud dan Tujuan .....	5
4. Ruang Lingkup dan Sistematika .....	6
5. Metode dan Pendekatan .....	7
6. Pengertian .....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

7. Umum .....	9
8. Peraturan Perundang-undangan terkait .....	10
9. Kerangka Teoretis .....	12
10. Data dan Fakta .....	16
11. Faktor-Faktor Lingkungan Strategis yang Berpengaruh .....	19

### **BAB III PEMBAHASAN**

12. Umum .....	29
13. Tata Kelola Regulasi Transportasi Udara di Wilayah 3T.....	31
14. Profesionalisme Sumber Daya Manusia Dalam Mendukung Konektivitas Udara di Wilayah 3T .....	37
15. Sarana dan Prasarana Pendukung Konektivitas Transportasi Udara di Wilayah 3T .....	42
16. Sinergi Antar Lembaga Dalam Membangun Konektivitas Transportasi Udara di Wilayah 3T.....	50

**BAB IV PENUTUP**

17. Simpulan .....	57
18. Rekomendasi .....	59

**DAFTAR PUSTAKA****DAFTAR LAMPIRAN:**

1. ALUR PIKIR.
2. RIWAYAT HIDUP.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Transportasi memiliki fungsi yang penting dalam memaksimalkan pembangunan suatu negara, khususnya negara kepulauan. Dalam konteks itulah keberadaan transportasi sebagai penunjang pembangunan memerlukan sistem pelayanan mobilitas yang dapat mengakomodasi hingga ke daerah pedesaan atau terpencil, agar pembangunan ekonomi dan sosial dapat merata.<sup>1</sup> Transportasi menjadi **penjamin (lifeline)** bagi berbagai sektor, mulai dari politik, ekonomi, sosial budaya, dan pertahanan keamanan. Kualitas sistem jaringan transportasi perlu diukur dari aspek efektivitas, keamanan dan keselamatan perjalanan, aksesibilitas yang memadai, adanya keterpaduan, kapasitas yang mencukupi, keteraturan, kelancaran dan kecepatan, kenyamanan, tarif yang terjangkau, dan tidak berdampak buruk pada lingkungan atau rendah polusi. Sementara itu, efisiensi transportasi dimaknai sebagai rendahnya beban publik dan nilai kegunaan yang tinggi dalam satu kesatuan jaringan sistem transportasi.

Faktor efektivitas dan efisiensi tersebut penting dioptimalkan mengingat karakteristik Indonesia sebagai negara kepulauan yang didominasi oleh perairan. Indonesia memiliki lebih dari 17.000 pulau dan ruang udara yang sangat luas di atasnya, sehingga dibutuhkan konektivitas berupa sistem transportasi yang memadai. Konektivitas transportasi dapat dimaknai sebagai tersedianya layanan transportasi yang telah terhubung dalam jaringan yang lebih luas agar perpindahan baik barang dan manusia lebih efektif dan efisien<sup>2</sup>. Aspek penting dari konektivitas transportasi adalah berkurangnya jarak yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan dan tersedianya beragam pilihan rute. Menurut *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), konektivitas transportasi dapat mendorong ekonomi dan perdagangan suatu

---

<sup>1</sup> "Transportasi Sebagai Pendukung Sasaran Pembangunan Nasional", diakses dari <http://dephub.go.id/post/read/transportasi-sebagai-pendukung-sasaran-pembangunan-nasional> pada 16 Februari 2022 pukul 13.32 WIB.

<sup>2</sup> National Infrastructure Commision: Transport Connectivity, diakses dari <https://nic.org.uk/app/uploads/NIC-Transport-Connectivity-1-Final-Report.pdf> pada 9 Februari 2022

negara termasuk dalam ekspor dan impor dengan negara-negara lain<sup>3</sup>. Dengan demikian, pengembangan jaringan transportasi udara yang terkoneksi sangat penting dalam menggerakkan dinamika pembangunan.

Permasalahan khusus yang dihadapi Indonesia adalah kondisi geografis sebagai negara kepulauan tentu membutuhkan pembangunan konektivitas moda transportasi udara yang lebih memadai. Selama ini, pengembangan transportasi terkonsenstrasi di Pulau Jawa sehingga fasilitas di daerah lain yang dikategorikan sebagai Wilayah Tertinggal, Terdepan, dan Terluar (3T) belum optimal. Menurut Dirjen Perhubungan Udara Kementerian Perhubungan, pembangunan konektivitas transportasi udara di Wilayah 3T menjadi penting untuk membuka zona yang terisolasi, meningkatkan mobilisasi, kesejahteraan, serta meningkatkan pertahanan keamanan negara<sup>4</sup>.

Wilayah 3T sendiri didefinisikan dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 63 Tahun 2020 sebagai suatu daerah kabupaten yang wilayahnya kurang berkembang dibandingkan dengan daerah lain dalam skala nasional di Indonesia. Pertama kali ditetapkan Presiden Joko Widodo di tahun 2015, jumlah wilayah 3T berjumlah 122 dan di tahun 2020 menjadi 62.<sup>5</sup> Presiden Joko Widodo saat meresmikan Bandara Tebelian di salah satu wilayah 3T (Terdepan, Terluar dan Tertinggal) yaitu di Sintang Provinsi Kalimantan Barat, menekankan bahwa peran bandara semakin penting di era kompetisi antar negara yang semakin sengit.<sup>6</sup>

Saat ini, sudah terdapat 188 rute perintis yang tersebar di seluruh Indonesia, di mana 24 rute perintis terletak di Sumatera, tiga rute di Jawa, satu bandara dengan empat rute perintis di Nusa Tenggara Timur, serta sebanyak

<sup>3</sup> Enhancing Connectivity through Transport Infrastructure, diakses dari [https://www.oecd-ilibrary.org/development/enhancing-connectivity-through-transport-infrastructure\\_9789264304505-en](https://www.oecd-ilibrary.org/development/enhancing-connectivity-through-transport-infrastructure_9789264304505-en) pada 9 Februari 2022 pukul 18.21 WIB.

<sup>4</sup> Kemenhub Komitmen Bangun Bandara di Wilayah 3T, diakses dari <https://www.antaranews.com/berita/1023680/kemenhub-komitmen-bangun-bandara-di-wilayah-3t> pada 9 Februari 2022 pukul 19.22 WIB.

<sup>5</sup> Jokowi Tetapkan 62 Daerah Tertinggal di Indonesia, diakses dari <https://www.merdeka.com/peristiwa/jokowi-tetapkan-62-daerah-tertinggal-di-indonesia.html> pada 9 Februari 2022 pukul 14.52 WIB.

<sup>6</sup> "Memacu Konektivitas Transportasi Udara di Nusantara", diakses dari <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/12/13/memacu-konektivitas-transportasi-udara-di-nusantara>, pada 31 Januari 2022 pk.17.12

sembilan bandara perintis dan 116 rute perintis di Papua. Bandara perintis bersifat sangat membantu dalam memperlancar mobilitas penumpang hingga distribusi barang, contohnya Bandara Eduard Osok Sorong di Papua Barat yang mampu mengakomodasi hingga 782 penumpang.<sup>7</sup>

Namun masih terdapat sejumlah tantangan dan hambatan dalam mengoptimalkan konektivitas transportasi udara di Wilayah 3T. Beberapa di antaranya adalah: kondisi geografis di sekitarnya yang masih belum terkoneksi; rendahnya kompetensi SDM; kurangnya akses ke lembaga keuangan, pasar, dan aktivitas ekonomi; serta terbatasnya fasilitas publik mendasar seperti listrik, kesehatan dan pendidikan sehingga memerlukan penanganan di tingkat tersebut dahulu, agar rencana pengembangan konektivitas transportasi dapat lebih optimal.<sup>8</sup>

Materi ini penting dibahas mengingat masih banyaknya tantangan dalam mewujudkan konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Tantangan yang paling umum adalah dari segi sarana prasarana, seperti minimnya ketersediaan pesawat, maskapai, maupun kru yang dapat mengoperasikan penerbangan di wilayah 3T. Tantangan lainnya yang berpotensi menghambat konektivitas udara bisa juga muncul dari masyarakat setempat yang tidak terbiasa dengan adanya penerbangan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Selain berfungsi sebagai pendorong dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pembangunan wilayah, sektor transportasi juga bermakna strategis dalam mengintegrasikan ke seluruh wilayah Indonesia. Sedangkan dalam aspek kepentingan masyarakat, konektivitas transportasi yang mencakup transportasi darat, laut, dan udara menjadi bagian dari pelayanan publik untuk memperkuat perekonomian nasional khususnya terkait sistem jaringan logistik yang terintegrasi dalam menunjang Pertahanan dan Keamanan NKRI.

Keberadaan transportasi udara yang terkoneksi juga dapat mempengaruhi kelancaran sistem distribusi logistik nasional. Distribusi sendiri

<sup>7</sup> Kementerian Perhubungan, diakses 4 Agustus 2022 dari <http://dephub.go.id/post/read/bandara-domine-eduard-osok-sorong-segera-diresmikan>

<sup>8</sup> Percepatan Pembangunan Daerah 3T Melalui Angkutan Udara Perintis, diakses dari <https://dishub.acehprov.go.id/informasi/webinar-n219-percepatan-pembangunan-daerah-terdepan-terpencil-dan-tertinggal-3t-melalui-angkutan-udara-perintis/> pada 9 Februari 2022 pukul 18.09 WIB.

setidaknya dipengaruhi oleh empat faktor, yakni faktor pasar, faktor barang, faktor perusahaan, dan faktor kebiasaan dalam pembelian. Konektivitas transportasi udara dalam distribusi logistik dapat mempengaruhi faktor kebiasaan dalam pembelian.<sup>9</sup> Masyarakat di wilayah 3T pada umumnya sulit terjangkau dan, dengan demikian, mengalami rantai pasok/distribusi yang panjang. Oleh karena itu, kehadiran transportasi udara diharapkan mampu memperpendek dan mempersingkat rantai distribusi sehingga barang dengan cepat dapat tersalurkan kepada masyarakat dengan ongkos distribusi yang minimal.

Transportasi udara memegang peran penting untuk membangkitkan dinamika perekonomian di daerah 3T. Selain itu, transportasi udara juga mempunyai peran krusial untuk mendukung pembangunan nasional di segala bidang, seperti: mempersatukan Indonesia yang penuh dengan keberagaman, khususnya keberagaman identitas sosial. Oleh karena itu untuk mendukung hal tersebut maka perlu dijembatani dengan infrastruktur konektivitas transportasi yang memadai.

Konektivitas transportasi mutlak menjadi prasyarat bagi kemajuan bangsa dan negara agar dapat bersaing di tengah globalisasi. Dengan sistem dan konektivitas transportasi yang memadai, devisa dan pendapatan negara juga akan meningkat serta memudahkan alur distribusi barang dan jasa. Imbasnya, konektivitas transportasi lebih efektif dan efisien akan mendorong masyarakat dan pelaku usaha untuk meningkatkan distribusi barang dan jasa demi perekonomian. Konektivitas tersebut sangat penting terutama di wilayah yang sulit dijangkau transportasi darat, sebagai upaya memperkuat ketahanan nasional yang tangguh dalam bingkai NKRI.

## 2. Rumusan Masalah

Konektivitas transportasi udara dalam hal ini di wilayah 3T memiliki peran fundamental guna memperlancar sistem distribusi logistik nasional. Hal ini tentunya dapat berkontribusi terhadap pemenuhan kesejahteraan masyarakat

<sup>9</sup> Akhdi Pratama, "Ini Faktor-faktor yang Memengaruhi Distribusi," *Kompas*, 22 Agustus 2021, diakses melalui <https://money.kompas.com/read/2021/08/22/124457526/ini-faktor-faktor-yang-memengaruhi-distribusi?page=all> pada 9 Maret 2022 pukul 9.05 WIB.

di wilayah 3T, sekaligus menunjukkan kehadiran negara dalam memperkuat ketahanan nasional. Namun di sisi lain, konektivitas transportasi udara di wilayah 3T masih belum cukup optimal dan kurang diakselerasi pembangunannya. Kondisi ini akhirnya berdampak pada tersendatnya distribusi kebutuhan pokok masyarakat setempat, termasuk muncul persepsi negatif atas komitmen negara dalam memperhatikan kondisi transportasi di daerah 3T.

Merujuk pada uraian di atas, maka rumusan masalah yang diajukan adalah: “Bagaimana mengoptimalkan konektivitas transportasi udara di daerah 3T (tertinggal, terdepan dan terluar) guna kelancaran sistem distribusi logistik, sehingga dapat mendukung Ketahanan Nasional?” Rumusan masalah tersebut dikaji lebih lanjut sehingga menghasilkan pertanyaan kajian sebagai berikut:

- a. Bagaimana regulasi tata kelola transportasi udara di wilayah 3T ?
- b. Bagaimana profesionalisme Sumber Daya Manusia dalam mendukung konektivitas udara di wilayah 3T?
- c. Bagaimana kebutuhan sarana dan prasarana pendukung konektivitas transportasi udara di wilayah 3T?
- d. Bagaimana sinergi antarlembaga dalam membangun konektivitas transportasi udara di wilayah 3T?

### 3. Maksud dan Tujuan.

- a. **Maksud.** Analisis dalam Kertas Karya Ilmiah Perorangan (Taskap) ini bermaksud untuk menjelaskan tentang pentingnya optimalisasi konektivitas transportasi udara di daerah 3T guna kelancaran sistem distribusi logistik, dalam rangka meningkatkan ketahanan nasional.
- b. **Tujuan.** Tujuan penulisan Kertas Karya Ilmiah Perorangan ini adalah untuk mempresentasikan konsep dan gagasan tentang optimalisasi konektivitas transportasi udara di daerah 3T guna kelancaran sistem distribusi logistik, dalam rangka meningkatkan ketahanan nasional.

#### 4. Ruang Lingkup dan Sistematika.

- a. **Ruang Lingkup.** Taskap ini memiliki batasan ruang lingkup pada aspek kebijakan, aspek pengembangan wilayah dan aspek pertumbuhan ekonomi nasional.
- b. **Sistematika.** Terdapat empat bab dalam taskap ini yang saling memiliki keterkaitan antarbab. Sistematika penulisan taskap ini di antaranya sebagai berikut:

##### 1) **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang sebagai dasar penulisan, perumusan masalah, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan sistematika, metode dan pendekatan yang digunakan, serta beberapa pengertian mengenai istilah tertentu untuk dapat menyamakan persepsi dalam memahami pembahasan.

##### 2) **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar pemikiran dalam penulisan Taskap, di antaranya adalah Peraturan Perundang-undangan yang masih berlaku. Dalam bab ini, disajikan pula data dan fakta terkait, serta kerangka teoretis yang bersumber dari kajian pustaka maupun referensi ilmiah yang terkait dengan materi bahasan. Selanjutnya akan diuraikan pengaruh lingkungan strategis berdasarkan faktor eksternal maupun internal yang berada pada tataran global, regional dan nasional.

##### 3) **BAB III : PEMBAHASAN**

Bab ketiga menganalisis komprehensif pertanyaan-pertanyaan kajian dan inti argumen terkait optimalisasi konektivitas transportasi udara di daerah 3T guna kelancaran sistem distribusi logistik dalam rangka meningkatkan ketahanan nasional. Pembahasan yang dilakukan tersebut harus merujuk dari teori dan tinjauan pustaka yang telah dicantumkan dalam bab sebelumnya. Hasil analisis ini berguna sebagai untuk pemecahan permasalahan yang menjelaskan penyelesaian secara logis, konkret dan kontekstual.

#### 4) BAB IV : PENUTUP

Bab ini menyimpulkan uraian dari bab sebelumnya dan memberikan rekomendasi yang dapat menjadi bahan pertimbangan para pemangku kebijakan.

#### 5. Metode dan Pendekatan.

- a. **Metode.** Metode kualitatif digunakan dalam penelitian Taskap ini, yang menekankan pada pengumpulan dan analisis studi kepustakaan dari data sekunder serta dilengkapi dengan analisis kualitatif. Data-data yang digunakan yakni berasal dari buku, jurnal, dan artikel *online*.
- b. **Pendekatan.** Ketahanan nasional menjadi pendekatan yang digunakan guna membedah data dalam analisis taskap ini, yaitu melalui tinjauan berdasarkan aspek keamanan dan kesejahteraan, dengan analisis ilmiah multidisipliner sebagaimana kerangka teoretis yang digunakan.

#### 6. Pengertian

Guna menghindari kekeliruan dalam penafsiran dan untuk menyamakan persepsi dalam pembahasan pada bab berikutnya, dalam taskap ini disebutkan beberapa pengertian, di antaranya sebagai berikut.

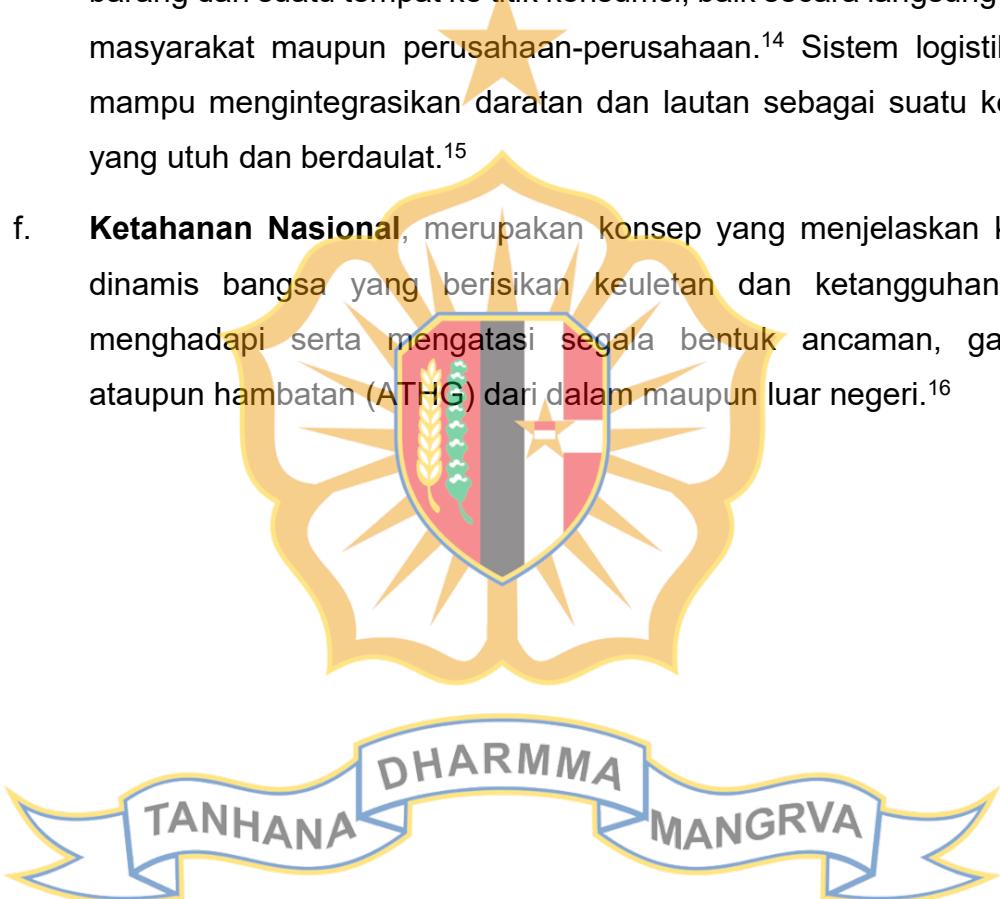
- a. **Optimalisasi** adalah proses, cara, perbuatan mengoptimalkan atau menjadikan paling baik.<sup>10</sup>
- b. **Konektivitas** adalah hubungan antara titik yang disambungkan dengan garis-garis. Dalam arti geografis, konektivitas berarti menyambungkan antara suatu tempat (titik) dengan tempat lainnya melalui jalur transportasi (garis) yang memadai.<sup>11</sup>
- c. **Transportasi Udara** atau Penerbangan adalah organisasi atau sistem yang bertujuan untuk memanfaatkan infrastruktur udara. Di antaranya adalah wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara,

<sup>10</sup> <https://kbbi.web.id/optimal>, diakses pada 9 Maret 2022 pukul 9.07 WIB.

<sup>11</sup> Hoki Agustinus, "Analisis Konektivitas Wilayah Kepulauan: Studi Kasus Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua," *Institut Teknologi Sepuluh Nopember* (2016): 7

navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya.<sup>12</sup>

- d. **Daerah 3T** adalah daerah dengan wilayah geografis yang terletak paling luar, paling depan, dan terpencil. Wilayah dan masyarakat 3T biasanya memiliki skala perkembangan yang minim dibandingkan dengan berbagai daerah lain di Indonesia.<sup>13</sup>
- e. **Sistem Logistik** adalah sistem yang mengatur perpindahan aliran barang dari suatu tempat ke titik konsumsi, baik secara langsung kepada masyarakat maupun perusahaan-perusahaan.<sup>14</sup> Sistem logistik harus mampu mengintegrasikan daratan dan lautan sebagai suatu kesatuan yang utuh dan berdaulat.<sup>15</sup>
- f. **Ketahanan Nasional**, merupakan konsep yang menjelaskan karakter dinamis bangsa yang berisikan keuletan dan ketangguhan dalam menghadapi serta mengatasi segala bentuk ancaman, gangguan ataupun hambatan (ATHG) dari dalam maupun luar negeri.<sup>16</sup>



<sup>12</sup> UU Nomo 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan

<sup>13</sup> Perpres Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024

<sup>14</sup> D.J Bowersox, *Logistical Management: Integrated Supply Chain Process*, Singapore: McGraw-Hill Companies (1996).

<sup>15</sup> Perpres Nomor 26 Tahun 2012 tentang Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional

<sup>16</sup> Modul Bahan Ajar BS. Geostrategi dan Ketahanan Nasional, Jakarta: Lemhannas RI

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **7. Umum**

Kelancaran sistem distribusi logistik dalam rangka mendukung ketahanan nasional dapat dikaji melalui tinjauan pustaka yang komprehensif. Tinjauan pustaka dalam tulisan ini mencakup peraturan perundang-undangan terkait, data dan fakta terkait konektivitas transportasi udara di wilayah 3T, kerangka teori dan dinamika lingkungan strategis yang mempengaruhi Indonesia. Tinjauan Pustaka secara umum diharapkan mampu menangkap kondisi yang sebenarnya berdasarkan fenomena yang akan diteliti.

Peraturan perundang-undangan terkait merujuk pada aspek legal-formal, kejelasan regulasi, dan para pihak yang terlibat dalam mewujudkan konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Lebih lanjut lagi, peraturan perundang-undangan juga dapat digunakan untuk menilai apakah kerangka regulasi yang ada sudah cukup untuk mewujudkan kondisi ideal dalam pengelolaan transportasi udara guna mendukung konektivitas di daerah 3T.

Data dan fakta yang berkaitan dengan konektivitas transportasi udara juga dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi sesungguhnya mengenai konektivitas udara di wilayah 3T saat ini. Data dan fakta tersebut akan diambil dari sumber-sumber terpercaya yang mampu memotret realitas dan perdebatan mengenai topik tersebut. Kemudian kerangka teori digunakan sebagai kerangka berpikir sekaligus alat untuk menganalisis permasalahan konektivitas udara di wilayah 3T.

Tinjauan pustaka akan ditutup dengan pembahasan mengenai dinamika lingkungan strategis di tingkat lokal, nasional, dan global terkait pentingnya optimalisasi konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Seluruh komponen dari tinjauan pustaka diharapkan mampu menjadi landasan berpikir untuk membangun analisis yang lebih tajam, aktual, dan bermanfaat khususnya bagi kajian ketahanan nasional di Indonesia.

## 8. Peraturan Perundang-undangan Terkait.

### a. UU RI Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan

Pasal 2 dari UU ini menyebutkan beberapa asas yang terkait dengan konektivitas udara di wilayah 3T, di antaranya adalah: manfaat, usaha bersama dan kekeluargaan, adil dan merata, kepentingan umum, kebangsaan, dan kenusantaraan. Konektivitas udara di wilayah 3T juga sejalan dengan tujuan penerbangan yang disampaikan dalam pasal 3, yaitu: mewujudkan penyelenggaraan penerbangan yang tertib, teratur, aman, nyaman, dengan harga yang wajar, dan menghindari praktik persaingan yang tidak sehat; memperlancar arus perpindahan orang dan/atau barang melalui udara; dan meningkatkan ketahanan nasional.

Selanjutnya pada Pasal 83 disebutkan bahwa kegiatan angkutan udara terdiri atas angkutan udara niaga dan angkutan udara bukan niaga. Dalam ayat (3), disebutkan bahwa kegiatan angkutan udara niaga dapat dilakukan secara terjadwal maupun tidak terjadwal oleh badan usaha niaga untuk mengangkut penumpang dan kargo maupun khusus kargo.

### b. UU RI Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

Konektivitas udara di wilayah 3T sejalan dengan tujuan pembentukan UU Cipta Kerja. Pasal 3 menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembentukan UU Cipta Kerja adalah untuk menciptakan dan meningkatkan lapangan kerja dengan memberikan kemudahan, perlindungan, dan pemberdayaan terhadap koperasi, UMKM, serta industri dan perdagangan nasional. Langkah tersebut diambil sebagai upaya untuk menyerap tenaga kerja Indonesia yang seluas-luasnya dengan tetap memperhatikan keseimbangan dan kemajuan antar-daerah dalam kesatuan ekonomi nasional. Konektivitas udara di wilayah 3T mampu menginklusikan masyarakat yang sebelumnya tidak terjangkau oleh kegiatan ekonomi, untuk berpartisipasi aktif dan menjadi tenaga kerja baru dalam kegiatan ekonomi.

**c. UU RI Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah**

Pemerintah Daerah memiliki wewenang untuk secara khusus terkait pembangunan daerah tertinggal. Dalam Pasal 260 ayat (1), disebutkan bahwa Daerah menyusun rencana pembangunan Daerah sebagai satu kesatuan dalam sistem perencanaan pembangunan nasional. Rencana tersebut kemudian diharmonisasikan oleh Perangkat Daerah yang membidangi perencanaan Pembangunan Daerah, sesuai yang tertulis dalam ayat (2).

Dalam bagian penjelasan peraturan perundang-undangan, dimuat deskripsi wewenang pengaturan penerbangan di Indonesia. Dalam urusan penerbangan, Pemerintah Pusat memiliki wewenang untuk mengatur, mengendalikan, dan melakukan pengawasan terhadap kegiatan penerbangan sipil. Sementara itu, Pemerintah Daerah di tingkat Kabupaten/Kota memiliki wewenang untuk menerbitkan izin bangunan sebagai tempat pendaratan dan lepas landas bagi pesawat maupun helikopter.

**d. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2014 tentang Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal**

Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal (PPDT) membutuhkan koordinasi berbagai pemangku kepentingan. Dalam Pasal 22 ayat (1), Menteri mengoordinasikan penatalaksanaan PPDT di tingkat nasional dengan Menteri, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten. Kemudian, ayat (2) menyebutkan Gubernur mengoordinasikan penatalaksanaan PPDT pada tingkat provinsi dengan Pemerintah Kabupaten tertinggal di wilayahnya. Terakhir, ayat (3) menyebutkan bahwa Bupati mengoordinasikan penatalaksanaan PPDT pada tingkat Kabupaten dengan Gubernur.

**e. Peraturan Presiden RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024**

Salah satu isu strategis utama pembangunan kewilayahan adalah ketimpangan antarwilayah, yang salah satunya ditandai dengan

terbatasnya sarana prasarana dan aksesibilitas di daerah tertinggal, desa dan kawasan perdesaan, kawasan transmigrasi, dan kawasan perbatasan. Untuk mengatasi masalah tersebut, pembangunan kewilayahan 2020-2024 menekankan pada pengembangan wilayah yang terintegrasi. Salah satu program dalam RPJMN terkait dengan konektivitas udara di daerah 3T, yaitu penguatan keterkaitan wilayah melalui peningkatan aksesibilitas dan konektivitas jaringan logistik.

## 9. Kerangka Teoretis

### a. Teori Konektivitas

Menurut Teori Graf yang dikemukakan Frank Harary (1971) konektivitas diartikan sebagai saling terhubungnya titik atau node dalam sebuah jaringan yang dalam hal ini sistem jaringan transportasi. Dengan terhubungnya sebuah titik oleh beberapa garis, maka akan terbentuk simpul-simpul yang saling menyatu. Simpul-simpul tersebut juga kemudian akan menyatu menjadi satu kesatuan sistem yang tidak terpisahkan sama sekali. Dalam perspektif transportasi darat, konektivitas berarti tersedianya jalan atau rute yang saling terhubung sehingga memudahkan perjalanan dalam hal biaya dan waktu. Sedangkan dalam perspektif transportasi udara, konektivitas dapat diartikan tersedianya landasan udara, rute penerbangan yang beragam dengan intensitas yang tinggi, dan armada penerbangan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Teori ini menjadi penting dalam menganalisis transportasi udara di wilayah 3T. Wilayah 3T dapat digambarkan sebagai sebuah node atau titik yang belum terhubung dengan wilayah perkotaan, atau titik lainnya. Oleh karena itu, tugas Pemerintah adalah menggambarkan garis yang menghubungkan titik-titik tersebut sehingga konektivitas udara dapat terbentuk dan masyarakat mampu memanfaatkan konektivitas tersebut. Setelah wilayah 3T terhubung dengan perkotaan, maka akan terbuka kemungkinan terbentuknya simpul di mana perkotaan tersebut bisa terhubung ke penerbangan yang lebih luas lagi, baik antarpulau maupun penerbangan internasional.

### b. Teori Pemerataan Pembangunan

Sarah Treuhaft (2016) mendefinisikan pemerataan pembangunan sebagai sebuah proyek pembangunan yang tidak justru menimbulkan dampak buruk terhadap kelompok yang menjadi sasaran maupun pihak lain yang terkena dampaknya. Dengan kata lain, pemerataan pembangunan wajib untuk memperhatikan setiap kelompok yang ada dalam jangkauan negara sehingga tidak ada yang tertinggal atau merasa ditinggalkan. Menurutnya, cara agar pemerataan pembangunan dapat optimal adalah dengan meningkatkan partisipasi dari setiap kelompok di dalam suatu program pembangunan agar setiap kepentingan dapat diakomodasi.

Teori ini dapat dikontekstualisasikan dalam pembangunan daerah 3T di Indonesia. Selama ini, daerah 3T cenderung tidak berkembang karena pembangunan yang dilaksanakan tidak mengikutsertakan dan tidak menyarar kesejahteraan masyarakat di daerah. Lebih lanjut lagi, pembangunan yang dilaksanakan ~~Pemerintah juga mungkin~~ tidak cocok dengan karakteristik masing-masing daerah karena perbedaan kebudayaan yang ada.

Dengan demikian, teori ini mampu menjawab isu konektivitas udara sebagai upaya pemerataan pembangunan di Indonesia. Konektivitas udara diharapkan tidak hanya menjadi 'proyek pemerintah', melainkan juga menjadi aspirasi kelompok-kelompok masyarakat yang tinggal di daerah tertinggal. Dengan aspirasi masyarakat ~~setempat~~, maka mereka akan cenderung lebih partisipatif terhadap pembangunan konektivitas udara. Partisipasi tersebut dapat dilihat misalnya keterbukaan mereka terhadap pembangunan bandara, serta keikutsertaan mereka untuk menggunakan transportasi udara sebagai bagian dari kehidupan mereka.

### c. Teori *Triple Helix*

*Triple Helix* merupakan kolaborasi antara pemerintah sebagai pembuat dan pelaksana kebijakan, kalangan akademisi sebagai pemberi rekomendasi dan mengukur perencanaan hingga dampak yang mungkin ditimbulkan dari suatu kebijakan, serta dunia industri dan ekonomi sebagai pendukung dan penyokong keberhasilan suatu kebijakan. Kolaborasi ini ditujukan agar tidak ada celah dari suatu kebijakan karena terdapat pertimbangan dari masing-

masing aktor yang terlibat di dalamnya, sehingga dapat menghasilkan inovasi baru yang tidak mungkin didapat jika masing-masing aktor bekerja sendiri. Artinya, Pemerintah membutuhkan komunikasi dan koordinasi dengan pemangku kepentingan lainnya agar kolaborasi berjalan dengan lancar dan bermanfaat bagi masyarakat.

Teori ini dapat diaplikasikan ke dalam pembangunan konektivitas udara di wilayah tertinggal. Pembangunan tersebut harus melibatkan tiga aktor utama. Pertama, adalah kalangan akademisi. Kalangan akademisi berperan dalam memberikan kajian baik dari perspektif sains dan teknologi – seperti kemungkinan membangun bandara di daerah 3T – maupun dari perspektif sosial-budaya, seperti mengkaji keterbukaan masyarakat dalam pembangunan konektivitas udara.

Kedua, adalah Pemerintah. Pemerintah berperan sebagai pelaksana pembangunan berdasarkan masukan industri dan akademisi. Dengan demikian, Pemerintah bertanggung jawab untuk melaksanakan pembangunan infrastruktur fisik maupun mempersiapkan sumber daya manusia dalam mendukung konektivitas udara di wilayah 3T.

Ketiga, adalah kalangan industri atau swasta, khususnya maskapai penerbangan dan kru bandara. Kalangan industri merupakan pelaksana dari konektivitas udara yang dibangun oleh Pemerintah. Kalangan industri juga harus berkoordinasi dengan akademisi untuk memastikan kehadiran pelaku ekonomi baru tidak bertentangan dengan nilai dan norma yang dianut oleh masyarakat.

#### d. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Joko Untoro dalam Ekonomi Makro (2010) pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai peningkatan produksi barang dan jasa akibat perkembangan perekonomian sehingga kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat meningkat pula. Salah satu indikator pertumbuhan ekonomi adalah terciptanya arus lalu lintas barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Arus lalu lintas barang dan jasa – atau yang sering disebut sebagai proses distribusi – yang mempermudah interaksi antara produsen dengan konsumen. Melalui interaksi tersebut, maka barang akan dikonsumsi oleh konsumen dan

memberikan keuntungan kepada produsen, dan dengan demikian menciptakan pertumbuhan ekonomi. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi membutuhkan adanya konektivitas transportasi dan logistik agar produktivitas masyarakat pun dapat meningkat.

Teori ini akan digunakan untuk melihat taraf kesejahteraan masyarakat akibat adanya konektivitas transportasi terutama transportasi udara. Sebelum adanya konektivitas udara, masyarakat di daerah 3T cenderung melakukan proses ekonomi lokal, yang artinya barang diproduksi dan dikonsumsi oleh sesama masyarakat di wilayah 3T. Hal ini menyebabkan kontribusi mereka terhadap pertumbuhan ekonomi nasional secara keseluruhan cukup minim karena tidak berdampak untuk wilayah di luarnya. Selain itu, mereka juga cukup rawan terhadap kelangkaan sumber daya.

Melalui konektivitas udara, masyarakat di wilayah 3T akan membantu pertumbuhan ekonomi nasional melalui kegiatan ekonomi yang terintegrasi dengan daerah lainnya. Konektivitas udara juga membuka peluang masyarakat di wilayah 3T untuk berperan sebagai produsen yang dapat memperluas pasar mereka melalui konektivitas udara. Selain itu, masyarakat di wilayah 3T juga akan lebih terjangkau, sehingga mengurangi potensi terjadinya kelangkaan atau kerawanan.

#### e. Teori Pemberdayaan

Jim Ife (1995) mendefinisikan pemberdayaan sebagai suatu pemberian *resources, knowledge, skills, serta opportunity* kepada masyarakat dari aktor lain yang memiliki sumber daya. Beberapa aktor yang memiliki sumber daya di antaranya adalah Pemerintah dan Industri. Dengan kata lain, pemberdayaan bertujuan untuk mentransfer kemampuan dengan meningkatkan modal sosial dan ekonomi suatu masyarakat agar dapat lebih produktif.

Teori ini akan berguna untuk melihat bagaimana konektivitas udara dapat berperan sebagai sarana pemberdayaan masyarakat di wilayah 3T. Konektivitas udara dapat menghubungkan masyarakat di wilayah 3T dengan perkotaan di Indonesia. Secara umum, wilayah perkotaan memiliki kualitas sumber daya manusia yang lebih tinggi karena tingginya penetrasi teknologi

dan kualitas pendidikan. Dengan adanya konektivitas udara tersebut, diharapkan masyarakat di wilayah 3T mampu menyerap manfaat-manfaat dari masyarakat di perkotaan.

Tidak hanya itu, masyarakat di perkotaan maupun kalangan industri yang sebelumnya berada di perkotaan juga dapat memanfaatkan konektivitas udara tersebut. Masyarakat di perkotaan juga bisa belajar kepada masyarakat di wilayah 3T mengenai bagaimana mereka membangun kearifan lokal dan ekonomi yang berkelanjutan. Dari perspektif ekonomi, para kelompok industri, UMKM, maupun koperasi yang ada di perkotaan juga mampu memasarkan produk mereka ke lingkungan pedesaan di wilayah 3T.

## 10. Data dan Fakta

### a. Jumlah daerah tertinggal dan bandara di wilayah 3T

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah periode 2020-2024, Presiden Joko Widodo menetapkan 62 Kabupaten sebagai wilayah tertinggal. Angka ini menurun dari 122 Kabupaten pada periode 2015-2019.<sup>17</sup> Penurunan jumlah daerah tertinggal tersebut diharapkan dapat berkelanjutan sehingga menjadi tren yang baik untuk mengatasi ketimpangan.

Salah satu penyebab suatu daerah dikategorikan sebagai daerah tertinggal adalah kurangnya aksesibilitas dan konektivitas dengan daerah lainnya, terutama dengan daerah perkotaan sebagai pusat perekonomian. Hal ini juga bisa dikaitkan dengan rendahnya konektivitas udara yang menghubungkan perkotaan dengan wilayah tertinggal. Per tahun 2020, tercatat hanya 7 bandara yang dikategorikan bandara prioritas dan berlokasi di wilayah tertinggal. Ketujuh bandara tersebut masing-masing berlokasi di provinsi Sulawesi Selatan, Kalimantan Tengah, Kepulauan Riau, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, dan Maluku Utara. Dari ketujuh bandara tersebut, dua bandara berlokasi dekat dengan perbatasan

<sup>17</sup> Bidara Pink, "Jokowi Tetapkan 62 Kabupaten Ini Sebagai Daerah Tertinggal Periode 2020-2024," *Kontan*, 10 Mei 2020, diakses melalui <https://nasional.kontan.co.id/news/jokowi-tetapkan-62-kabupaten-ini-sebagai-daerah-tertinggal-periode-2020-2024> pada 10 Maret 2022 pukul 09.45 WIB.

negara tetangga, yakni Bandara Siau di Sulawesi Utara dan Bandara Pantar di Nusa Tenggara Timur.<sup>18</sup>

### b. Maskapai di wilayah 3T

Pemerintah masih belum cukup efektif untuk menggalang dukungan dari pihak pemangku kepentingan lainnya dalam mendukung koneksi udara di wilayah 3T, khususnya maskapai selaku operator perjalanan udara. Sejak tahun 2017, Pemerintah sudah melakukan peraturan yang mewajibkan maskapai untuk membuka rute yang seimbang, antara rute yang memiliki banyak penumpang dan rute yang memiliki sedikit penumpang. Maskapai diharapkan tidak hanya membuka rute yang menghasilkan banyak keuntungan, tetapi juga berkontribusi terhadap pemerataan pembangunan di wilayah Indonesia.<sup>19</sup>

Namun demikian, masih sedikit maskapai yang berpartisipasi dalam pembukaan rute ke wilayah tertinggal. Salah satu penyebabnya adalah maskapai tidak mau menanggung kerugian yang cukup besar, terutama di masa pandemi Covid-19. Rute-rute penerbangan ke wilayah tertinggal dianggap hanya menghabiskan biaya operasional tanpa membawa keuntungan yang signifikan bagi maskapai.

Oleh karena itu, Kementerian Perhubungan pada tahun 2020 melakukan penandatanganan dan kerja sama kontrak penerbangan subsidi perintis untuk penerbangan penumpang dan kargo. Kontrak tersebut melibatkan 5 (lima) maskapai penerbangan untuk menjadi operator penerbangan perintis ke wilayah tertinggal. Hingga akhir 2020, kerja sama tersebut menghasilkan 188 rute penumpang dan 27 rute kargo. Dalam kerja sama tersebut, Pemerintah mengalokasikan dana Rp 500 miliar sebagai subsidi kepada maskapai agar tidak mengalami kerugian yang cukup besar. Adanya kerja sama perintis

---

<sup>18</sup> Pipit Ika Ramadhani, "7 Bandara yang Dibangun dan Dikelola Kemenhub di Daerah Terpencil," *Liputan 6*, 1 Desember 2020, diakses melalui <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4422554/7-bandara-yang-dibangun-dan-dikelola-kemenhub-di-daerah-terpencil> pada 10 Maret 2022 pukul 09.51 WIB.

<sup>19</sup> Dede Suprayitno, "Ini Aturan Baru Pembukaan Rute Maskapai," *Kontan*, 9 Februari 2017, diakses melalui <https://industri.kontan.co.id/news/ini-aturan-baru-pembukaan-rute-maskapai> pada 10 Maret 2022 pukul 10.01 WIB.

diharapkan mampu untuk mendorong aksesibilitas dan konektivitas ke wilayah tertinggal.<sup>20</sup>

### c. Penumpang penerbangan di wilayah 3T

Salah satu hambatan yang menyebabkan lambannya pertumbuhan konektivitas udara di wilayah tertinggal adalah sedikitnya jumlah penumpang, yakni hanya 19 orang penumpang per satu penerbangan.<sup>21</sup> Hal ini menyebabkan jumlah penerbangan dan juga penumpang dari wilayah perintis sangat terbatas.

Selain jumlah penumpang, keselamatan juga menjadi salah satu kekhawatiran penerbangan di daerah tertinggal. Pada tahun 2018 lalu, terdapat kecelakaan pesawat perintis yang mengangkut penumpang dari Jayapura menuju Oksibil, Kabupaten Pegunungan Bintang. Satu penumpang anak-anak dinyatakan selamat sementara delapan penumpang lainnya beserta kru penerbangan meninggal dunia. Penyebab kecelakaan adalah pilot mengalami cuaca buruk dan menabrak gunung.

Konektivitas transportasi udara juga telah menjadi salah satu prioritas pemerintahan Presiden Joko Widodo. Per November 2021, Presiden Joko Widodo telah mengembangkan 54 bandara selama tujuh tahun pemerintahannya. Dari 54 bandara tersebut, 16 bandara merupakan bandara yang baru didirikan, sementara 38 lainnya merupakan ekspansi dan perbaikan bandara lama.<sup>22</sup> Hal ini menandakan bahwa sebenarnya Pemerintah sudah mulai memandang serius pembangunan konektivitas udara di seluruh wilayah Indonesia.

<sup>20</sup> "Kemenhub: 188 Rute Penerbangan Perintis Siap Layani Wilayah 3T," *Kumparan*, 9 Januari 2020, diakses melalui <https://kumparan.com/kumparanbisnis/kemenhub-188-rute-penerbangan-perintis-siap-layani-wilayah-3t-1sbmdZ9N51J/full> pada 10 Maret 2022 pukul 10.03 WIB.

<sup>21</sup> Suparjo Ramalan, "Kapasitas 19 Penumpang, PTDI Siap Operasionalkan Pesawat N219 di Daerah Terpencil," *IDX Channel*, 7 September 2021, diakses melalui <https://www.idxchannel.com/economics/kapasitas-19-penumpang-ptdi-siap-operasionalkan-pesawat-n219-di-daerah-terpencil> pada 10 Maret 2022 pukul 10.15 WIB.

<sup>22</sup> Maulandy Rizky Bayu Kencana, "Ingin Tahu Bandara yang Sudah Dikembangkan dan Dibangun Jokowi? Simak di Sini," *Liputan 6*, 8 Desember 2021, diakses melalui <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4731952/ingin-tahu-bandara-yang-sudah-dikembangkan-dan-dibangun-jokowi-simak-di-sini#:~:text=Saat%20berbicara%20dalam%20Kompas100%20CEO,bandara%20lama%2C%22%20terang%20Jokowi>. Pada 10 Maret 2022 pukul 10.15 WIB.

Kementerian Perhubungan melalui kontrak perintis juga sebenarnya telah berusaha untuk membangun konektivitas udara di wilayah tertinggal. Di Sumatera, terdapat tiga bandara di wilayah tertinggal dengan 24 rute perintis. Di Jawa, terdapat satu bandara di wilayah tertinggal dengan tiga rute perintis. Kemudian, Nusa Tenggara Timur memiliki satu bandara di wilayah tertinggal dengan empat rute penerbangan. Rute perintis terbanyak berada di Papua dengan sembilan bandara yang dapat dikategorikan sebagai bandara perintis dengan 116 rute penerbangan. Dari keseluruhan rute tersebut, terdapat 188 rute perintis yang tersebar di seluruh Indonesia.<sup>23</sup>

#### **d. sarana dan prasarana di wilayah 3T**

##### **1) Kondisi Sapras**

Salah satu permasalahan yang cukup signifikan yang merupakan hambatan pertumbuhan konektivitas udara di wilayah tertinggal adalah kondisi prasarana yang sangat terbatas, khususnya kondisi landasan pacu yang pendek dan sebagian besar masih perkerasan, landasan pacu di wilayah perintis tidak bisa menampung pesawat *jumbo jet* seperti *Boeing* maupun *Airbus*, sehingga pesawat yang bisa mendarat sangat terbatas. Salah satunya adalah pesawat N219 yang dikembangkan oleh PT Dirgantara Indonesia. Kekurangan dari pesawat N219 adalah daya angkut penumpangnya yang sangat minim, yakni hanya 19 orang penumpang per satu penerbangan. Hal ini menyebabkan jumlah penerbangan – dan juga penumpang – dari wilayah perintis sangat terbatas. Selain itu, bandara di wilayah 3T juga sebagian besar tidak memiliki *Air Traffic Controller* (ATC) maupun radar yang mumpuni untuk mendeteksi keberadaan pesawat.

##### **2) Kondisi Akses Jalan**

Sebagian besar kondisi jalan pada wilayah 3T sangat memprihatinkan mengingat kondisi geografis yang berada pada

---

<sup>23</sup> "Kemenhub: 188 Rute Perintis," *Kumparan*.

daerah pegunungan di Papua, Papua Barat, Kalimantan dan NTT menjadi kendala utama untuk membangun infrastruktur jalan yang layak guna menghubungkan satu wilayah ke wilayah lainnya.

## 11. Faktor-faktor Lingkungan Strategis yang Berpengaruh

Optimalisasi konektivitas transportasi udara di wilayah 3T juga tidak dapat dilepaskan dari dinamika lingkungan strategis Indonesia, baik di tingkat global, regional, maupun nasional. Lingkungan strategis merupakan dimensi kondisi, hubungan, isu, ancaman, peluang, interaksi, dampak, dan aspek-aspek lainnya yang memengaruhi suatu keadaan internal maupun eksternal suatu negara.

### a. Pengaruh Global

Masyarakat dunia telah memasuki era globalisasi dikarenakan kemajuan teknologi, informasi, komunikasi, dan transportasi. Globalisasi dapat dipahami sebagai proses terhubungnya setiap orang di dunia dengan orang lainnya, baik dari segi kebudayaan, adat, kebiasaan, ekonomi, dan sebagainya. Salah satu implikasi terbesar dari globalisasi adalah tersebarnya suatu nilai kebudayaan dari suatu negara ke berbagai negara dalam skala global. Salah satu contoh yang paling mudah diamati adalah bagaimana kebudayaan Korea menjadi populer dan digemari oleh anak muda.<sup>24</sup>

Globalisasi dapat membawa dampak positif maupun negatif. Dampak positifnya adalah kemajuan di wilayah atau negara lain dapat dirasakan oleh masyarakat yang secara jarak geografis jauh dari wilayah tersebut. Selain itu, keterbukaan informasi juga dapat membuka pikiran masyarakat terhadap potensi kemajuan. Akan tetapi, globalisasi juga dapat menyebabkan erosi dalam kearifan lokal karena masyarakat terekspos terhadap nilai, kebudayaan, dan kebiasaan yang jauh berbeda dengan aslinya. Untuk dapat beroperasi secara optimal, maka globalisasi membutuhkan jaringan komunikasi dan transportasi yang memadai.

<sup>24</sup> Fathnur Rohman, "Pengertian Globalisasi, Ruang Lingkup, dan Manfaatnya," *Katadata*, 10 Januari 2022, diakses melalui <https://katadata.co.id/safrezi/berita/61dbcba9f0a8e/pengertian-globalisasi-ruang-lingkup-dan-manfaatnya> pada 10 Maret 2022 pukul 11.29 WIB.

Globalisasi ini belum dirasakan oleh masyarakat yang tinggal di wilayah 3T. Mereka belum terjangkau baik dari segi komunikasi maupun transportasi. Kominfo mencatat 9.113 desa dan kelurahan yang berada di wilayah 3T belum terkoneksi dengan internet, bahkan mungkin beberapa di antaranya belum terkoneksi dengan listrik.<sup>25</sup> Lebih lanjut lagi, mereka juga belum terkoneksi dengan jaringan transportasi yang memadai, khususnya transportasi udara. Kemenhub baru membuka 188 rute perintis yang melayani penerbangan dari perkotaan ke wilayah-wilayah 3T. Oleh karena itu, masyarakat wilayah 3T tidak merasakan dampak dari globalisasi. Akibatnya, berbagai kemajuan teknologi, sains, dan sosial tidak dirasakan oleh masyarakat wilayah 3T.

Rendahnya konektivitas udara ke wilayah 3T juga menyebabkan tereksklusinya masyarakat dari *global supply chain* dan *global value chain*. *Global supply chain* adalah sistem global di mana rantai pasok melibatkan penyedia barang dan jasa, serta konsumen barang dan jasa dari negara dan wilayah yang berbeda. Salah satu manfaat menarik yang mendorong para produsen untuk terlibat dalam *global supply chain* adalah biaya distribusi yang semakin murah dan kemampuan menjangkau pasar yang lebih luas. *Global supply chain* membutuhkan infrastruktur fisik yang memadai untuk melaksanakan perdagangan secara global.<sup>26</sup>

Sementara itu, *global value chain* adalah proses menghasilkan suatu produk yang melibatkan berbagai negara, mulai dari produksi, distribusi, hingga konsumsi. *Global value chain* hanya bisa terlaksana apabila rantai pasok telah tersedia dengan baik. Dengan rantai pasok yang baik, maka setiap aktor ekonomi yang terlibat mampu menambahkan nilai (value) tambahan.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Liberty Jemadu, "Seluruh Wilayah 3T Akan Terhubung Internet 4G pada 2022," *Suara*, 12 Agustus 2021, diakses melalui <https://www.suara.com/tekno/2021/08/12/172107/seluruh-wilayah-3t-akan-terhubung-internet-4g-pada-2022> pada 10 Maret 2022 pukul 11.30 WIB.

<sup>26</sup> "Apa itu Global Supply Chain?" *Soltius*, diakses melalui <https://www.soltius.co.id/id/blog/apa-itu-global-supply-chain#:~:text=Definisi%20dari%20global%20supply%20chain,yang%20berasal%20dari%20negara%20lain>. Pada 10 Maret 2022 pukul 11.36 WIB.

<sup>27</sup> "SEKTOR STRATEGIS INDONESIA PADA GLOBAL VALUE CHAIN (GVC) DIKAWASAN G20," Kementerian Perdagangan, diakses melalui [http://bPPP.kemendag.go.id/referensi/infografis/view/NjA4#:~:text=%22Global%20Value%20Chain%20\(GVC\),proses%20produksi%20hingga%20proses%20pemasarannya.%22](http://bPPP.kemendag.go.id/referensi/infografis/view/NjA4#:~:text=%22Global%20Value%20Chain%20(GVC),proses%20produksi%20hingga%20proses%20pemasarannya.%22) pada 10 Maret 2022 pukul 11.44 WIB.

Masyarakat di wilayah 3T sebenarnya mampu untuk memanfaatkan *global supply* dan *value chain* apabila memiliki konektivitas udara. Tidak hanya sebagai konsumen, masyarakat di wilayah 3T juga dapat berperan sebagai produsen dan memasarkan produknya keluar wilayah, bahkan mungkin ke negara lain. Sayangnya, tidak adanya konektivitas udara ke wilayah 3T menyebabkan ongkos transportasi menjadi mahal. Dengan ongkos transportasi yang mahal, maka ongkos untuk terlibat dalam rantai pasok juga semakin mahal dan menyebabkan kalangan industri di perkotaan maupun dalam negeri enggan melibatkan masyarakat di wilayah 3T.

Indonesia sebagai negara yang luas juga dapat belajar dari pengalaman negara lain dalam mewujudkan konektivitas udara. Salah satunya adalah Amerika Serikat. Amerika Serikat memiliki luas 9.834 kilometer persegi dengan lima puluh negara bagian di dalamnya. Untuk mengatasi luasnya wilayah tersebut, Pemerintah AS membangun banyak bandara untuk membentuk konektivitas udara. Berdasarkan rilis *Statista*, Amerika Serikat memiliki 5.217 bandara publik dan 14.702 bandara privat. Jika diakumulasi secara keseluruhan, Amerika Serikat memiliki 19.919 bandara yang tersebar di 50 negara bagian.<sup>28</sup> Negara lain yang juga berhasil membangun konektivitas udara adalah Brazil. Bedanya, Brazil melibatkan operator bandara privat untuk membantu mewujudkan konektivitas udara. Menurut RVO, Brazil memiliki 2.499 bandara dengan 1.911 bandara di antaranya merupakan bandara privat.<sup>29</sup>

Berdasarkan pengaruh Lingstra global di atas, dari aspek peluang, keterbukaan informasi dan teknologi dapat memberi manfaat bagi masyarakat untuk menjadi lebih baik sekaligus sebagai wadah untuk terjadinya interaksi positif dengan daerah lainnya, Namun di sisi lain, harus diwaspadai pula ancaman dari luar seperti potensi pelanggaran terkait kejahatan transnasional.

<sup>28</sup> "Number of Airports in the United States 1990-2020," *Statista*, diakses melalui <https://www.statista.com/statistics/183496/number-of-airports-in-the-united-states-since-1990/#:~:text=In%202020%2C%20there%20were%205%2C217,period%20from%2011%2C901%20to%2014%2C702>. Pada 10 Maret 2022 pukul 11.53 WIB.

<sup>29</sup> "Market Analysis – Airport Sector Brazil," *Netherlands Enterprise Agency*, 2020.

## b. Pengaruh Regional

Isu penerbangan telah menjadi perhatian bagi forum multilateral di antara negara-negara Asia Tenggara, yaitu ASEAN. Setidaknya terdapat tiga forum yang membahas mengenai konektivitas udara di Asia Tenggara, yaitu: *ASEAN Air Transport Economic Cooperation Sub-Working Group* (ATEC SWG), *ASEAN Air Transport Technical Cooperation Sub-Working Group* (ATTC SWG), dan *ASEAN Air Transport Sectoral Negotiations* (ATSN). Ketiga forum tersebut melaporkan hasil pertemuannya dan bertanggung jawab kepada *ASEAN Senior Transport Officials Meeting* (STOM) dan *ASEAN Transport Ministers*, atau Menteri Perhubungan negara-negara se-Asia Tenggara. Indonesia sendiri berperan sebagai Ketua (*Chairman*) dari *ASEAN Transport Meetings* pada tahun 2022.<sup>30</sup>

Pembangunan konektivitas udara di wilayah 3T juga tidak dapat dilepaskan dari negara-negara tetangga. Setidaknya terdapat dua bandara baru di wilayah 3T yang berdekatan dengan negara tetangga. Pertama, adalah Bandara Tambelan di Bintan, Kepulauan Riau. Bandara Tambelan berbatasan langsung dengan Malaysia dan Singapura. Bandara ini bermanfaat untuk meningkatkan konektivitas logistik dan penumpang, serta meningkatkan akses pariwisata ke Pulau Bintan. Kehadiran Bandara Tambelan menjadi suatu akses penting mengingat Pulau Bintan merupakan tempat yang khas bagi wisata pantai. Kehadiran Bandara tersebut mampu mendongkrak potensi ekonomi kreatif di Kepulauan Riau.<sup>31</sup>

Kedua, adalah Bandara Pantar, Alor, Nusa Tenggara Timur. Bandara ini terletak di pusat pariwisata bahari dekat dengan perbatasan Indonesia dengan Timor Leste. Kehadiran bandara ini diharapkan mampu melipatgandakan potensi perekonomian yang ada di Nusa Tenggara Timur. Sebelum kehadiran bandara tersebut, Pulau Pantar – yang memiliki potensi wisata bahari – terisolasi dari Pulau Alor Besar. Dengan demikian, masyarakat maupun wisatawan yang ingin berkunjung ke Pantar harus menggunakan jalur laut

<sup>30</sup> "Transport," ASEAN, diakses melalui <https://asean.org/our-communities/economic-community/transport/> pada 10 Maret 2022 pukul 12.26 WIB.

<sup>31</sup> Fabiola Febrinastri, "Dukung Wisata Pantai, Bandara Tambelan di Bintan Segera Beroperasi," *Suara*, 27 Agustus 2020, diakses melalui <https://www.suara.com/news/2020/08/27/100000/dukung-wisata-pantai-bandara-tambelan-di-bintan-segera-beroperasi> pada 10 Maret 2022 pukul 12.58 WIB.

yang memakan waktu lama.<sup>32</sup> Oleh karena itu, kehadiran bandara ini sangat memudahkan masyarakat dan berpotensi memperlancar aliran barang ke Nusa Tenggara Timur.

Aspek peluang seperti penjelasan diatas dengan adanya forum dan kebijakan di sektor transportasi udara yang terintegrasi, seperti *ASEAN Open Sky Policy* dapat menjadi *starting point* bagi penguatan konektivitas tersebut khususnya wilayah asean. Namun di sisi lain, harus diwaspada pula ancaman dari luar seperti potensi pelanggaran kedaulatan di wilayah ruang udara nasional terlebih khusus ancaman dari negara yang berbatasan langsung

### c. Pengaruh Gatra Ketahanan Nasional

Optimalisasi konektivitas udara di wilayah 3T dipengaruhi oleh delapan gatra yang membentuk ketahanan nasional. Kedelapan gatra (Astagatra) tersebut memiliki pengaruh dalam optimalisasi konektivitas udara di wilayah 3T, baik pengaruh positif maupun pengaruh negatif.

#### 1. Geografi

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan cakupan geografis sangat luas, sehingga memiliki wilayah perairan dan ruang udara yang juga sangat besar. Namun dalam pengelolaannya sampai saat ini, masih terdapat ketimpangan geografis yang cukup signifikan, sehingga masih banyak wilayah yang berstatus sebagai daerah 3T. Berdasarkan rilis BPS, jumlah desa tertinggal di Indonesia mencapai 13.232 desa. Angka ini mengalami penurunan dari 20.432 pada tahun 2014. Lebih dari 13.000 desa tersebut tersebar di 62 Kabupaten yang dikategorikan oleh Pemerintah sebagai wilayah tertinggal. Lebih lanjut lagi, terdapat ketimpangan pendapatan berdasarkan letak geografis di Indonesia. Pada tahun 2021, BPS mencatat P. Jawa berkontribusi

<sup>32</sup> Kornelis Kaha, "Bandara di Pulau Pantar Buka Isolasi Warga Pulau Terluar," *Antara*, 18 Maret 2021, diakses melalui <https://www.antaranews.com/berita/2050818/bandara-di-pulau-pantar-buka-isolasi-warga-pulau-terluar> pada 10 Maret 2022 pukul 13.03 WIB.

pada 57,55% PDB di seluruh Indonesia. Hal ini menunjukkan ekonomi dan pembangunan masih terpusat di P. Jawa.<sup>33</sup>

Fakta tersebut diatas menunjukkan bahwa letak geografis apabila ditinjau dari sudut pandang konektivitas adalah kelemahan mengingat aksesibilitas dari wilayah 3T ke daerah sekitarnya atau kepusat ekonomi terdekat yang sangat susah dijangkau oleh alat transportasi dan pemerintah harus segera merespon dengan cepat melalui program jangka pendek, menengah dan jangka Panjang.

## 2. Demografi

Pemerataan penduduk di Indonesia tidak merata. Akibatnya, wilayah-wilayah 3T jarang ditempati penduduk dan sebagian besarnya hidup di bawah garis kemiskinan. BPS mencatat 26,43% penduduk miskin berada di daerah tertinggal pada tahun 2020. Angka tersebut mengalami peningkatan dari 20,49% pada tahun 2018 dan 20,10% pada tahun 2019.<sup>34</sup> Meskipun terkesan kecil, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak penduduk miskin yang tinggal di aglomerasi daerah tertinggal.

Kondisi demografi pada wilayah 3T menjadi problem tersendiri mengingat kondisi perekonomian masyarakat yang bermukim di wilayah 3T dari tahun ke tahun menurun dan memiliki *trend* angka kemiskinan penduduk semakin bertambah.

## 3.

### Sumber Kekayaan Alam

Gatra yang berpengaruh lainnya adalah gatra sumber kekayaan alam (SKA). Wilayah 3T memiliki potensi sumber kekayaan alam yang melimpah dan beragam. Namun, potensi sumber kekayaan alam tersebut belum mampu diolah mengingat minimnya kualitas sumber daya manusia di wilayah 3T dan

<sup>33</sup> Anisyah Al-Faqir, "Kontribusi PDB Pulau Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara Turun di Kuartal III 2021," *Liputan 6*, 5 November 2021, diakses melalui <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4703295/kontribusi-pdb-pulau-jawa-bali-dan-nusa-tenggara-turun-di-kuartal-iii-2021> pada 10 Maret 2022 pukul 13.14 WIB.

<sup>34</sup> "Percentase Penduduk Miskin Di Daerah Tertinggal (Persen), 2018-2020," *Badan Pusat Statistik* (2021), diakses melalui <https://www.bps.go.id/indicator/153/1238/1/persentase-penduduk-miskin-di-daerah-tertinggal.html> pada 10 Maret 2022 pukul 13.17 WIB.

terbatasnya konektivitas udara untuk mendukung operasional dan distribusi logistik terkait pengelolaan SKA tersebut.

#### 4. Ideologi

Kondisi ketimpangan konektivitas udara di wilayah 3T merupakan tantangan bagi upaya mengimplementasikan nilai Pancasila. Ketimpangan ini tentunya tidak selaras dengan sila kelima yang berintikan nilai keadilan sosial. Selain itu, konektivitas udara yang masih belum terwujud di wilayah 3T merefleksikan sila ketiga Persatuan Indonesia masih belum terimplementasi secara riil dalam bingkai NKRI.

Sekalipun dalam RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) telah ditetapkan sebelas prioritas nasional yang salah satunya adalah daerah 3T. Namun, hingga saat ini pembangunan hanya terpusat di kota-kota besar saja. Hal ini sangat bertolak belakang dengan amanat pembangunan nasional, secara khusus pembangunan manusia Indonesia yang secara utuh dilaksanakan di seluruh tanah air. Kesenjangan pembangunan itu masih cukup tinggi, baik pembangunan infrastruktur transportasi dan pelayanan dasar seperti kesehatan dan pendidikan. Hal ini menjadi kelemahan yang harus mendapat perhatian serius.

#### 5. Politik



Secara politik, baik DPR RI maupun Pemerintah sebenarnya telah memiliki komitmen yang cukup untuk mendorong adanya kemajuan di wilayah 3T. Namun prioritas yang lebih banyak diatensi adalah adanya konektivitas dalam bidang infrastruktur transportasi jalan, koneksi internet, dan aliran listrik. Pembahasan antara DPR RI dengan Pemerintah mengenai upaya-upaya untuk mewujudkan konektivitas udara di wilayah 3T dinilai masih belum cukup intensif. Hal ini menjadi kelemahan yang harus dituntaskan melalui akselerasi perundang – undangan atau peraturan pemerintah yang berpihak kepada penguatan program di wilayah 3T.

## 6. Ekonomi

Dalam APBN 2022, Pemerintah akan mengalokasikan dana Transfer ke Daerah dan Dana Desa (TKDD) sebesar Rp 769,61 triliun, yang terdiri atas transfer ke daerah Rp 701,61 triliun serta dana desa sebesar Rp 68 triliun.<sup>35</sup> Komponen dana ini sangat berguna bagi pembangunan infrastruktur fisik di daerah. Meskipun begitu, pembangunan bandara di daerah-daerah 3T membutuhkan anggaran yang sangat besar. Sebagai contoh, Bandara Tambelan yang dibangun di Pulau Bintan membutuhkan anggaran senilai Rp 100 miliar.<sup>36</sup> Biaya pembangunan ini tentunya berbeda setiap daerah, mengikuti kesulitan dan kemudahan dalam proses pembangunan.

Selain itu, masih ada kelemahan terkait prioritas percepatan pemulihan ekonomi nasional dan kebijakan *refocusing* anggaran, yang tentunya berimplikasi pada alokasi untuk peningkatan konektivitas udara di wilayah 3T. Padahal di sisi lain, konektivitas udara di wilayah 3T ini tentu akan berkontribusi pula bagi peningkatan produktivitas ekonomi di wilayah tersebut.

## 7. Sosial Budaya

Pembangunan infrastruktur fisik khususnya (konektivitas udara) secara mendadak dapat menyebabkan keguncangan budaya (*culture shock*) bagi masyarakat di wilayah 3T. Hal ini mungkin terjadi mengingat masyarakat di wilayah 3T terbiasa melakukan kegiatan sosial-ekonomi secara lokal dan melalui metode atau transportasi yang konvensional. Oleh karena itu,

<sup>35</sup> Fika Ulya, "Pemerintah Alokasikan Dana Insentif Daerah Rp 7 Triliun Pada 2022," *Kompas*, 9 Desember 2021, diakses melalui [<sup>36</sup> "Tambelan Dapat Rp 100 Miliar Untuk Bangun Bandara Dari Kemenhub," \*Tribun\*, 30 April 2015, diakses melalui <https://batam.tribunnews.com/2015/04/30/tambelan-dapat-rp-100-miliar-untuk-bangun-bandara-dari-kemenhub> pada 10 Maret 2022 pukul 13.37 WIB.](https://money.kompas.com/read/2021/12/09/181355026/pemerintah-alokasikan-dana-insentif-daerah-rp-7-triliun-pada-2022?page=all#:~:text=Pemerintah%20Alokasikan%20Dana%20Insentif%20Daerah%20Rp%207%20Triliun%20pada%202022,-Kompas.com%20%2D%2009&text=JAKARTA%2C%20KOMPAS.com%20%2D%20Pemerintah,Rp%207%20triliun%20tahun%202022. Pada 10 Maret 2022 pukul 13.36 WIB.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Pemerintah pusat dan daerah harus cermat dan memiliki pengetahuan budaya lokal yang memadai, sebelum memutuskan kebijakan pembangunan terkait konektivitas udara di wilayah 3T.

Faktor budaya ini dapat menjadi kekuatan yang sangat besar apabila dapat dikelola dengan baik dan bijaksana, hal ini dikarenakan keanekaragaman budaya di Indonesia bisa dijadikan sebagai objek pariwisata yang dapat menghasilkan sumber devisa negara apabila banyak wisatawan yang akan berkunjung ke wilayah 3T, yang terkenal dengan alamnya yang masih sangat orisinil.

#### 8. Hankam

Gatra Hankam turut berpengaruh terhadap upaya mengoptimalkan konektivitas udara di wilayah 3T. Dalam hal ini, terdapat peran TNI dan POLRI di dalamnya baik dalam penyelenggaraan pertahanan maupun pemeliharaan kamtibmas di wilayah 3T. Dari aspek pertahanan, TNI berperan dalam menjaga ruang udara dan kedaulatan yang di seluruh wilayah NKRI, tidak terkecuali di wilayah 3T. Peran TNI semakin penting bagi bandara-bandara yang berada di perbatasan, terutama dalam distribusi logistik dan pengamanan ruang udara. Sementara dari aspek keamanan, Polri harus mampu mengamankan bandara dan penumpang yang menggunakan jasa transportasi udara di wilayah 3T. Kelemahan yang sering dijumpai adalah masih sering terjadi penyerangan obyek vital dalam beberapa waktu terakhir khususnya di wilayah Papua yang tidak sedikit menelan korban jiwa, keamanan di bandara perintis termasuk keamanan penumpang, keamanan jalur distribusi logistik dan termasuk keamanan rute penerbangan semakin mengkhawatirkan dari ancaman KKB.

## BAB III

### PEMBAHASAN

#### 12. Umum

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah periode 2020-2024, Presiden Joko Widodo menetapkan 62 kabupaten sebagai wilayah tertinggal. Berkaitan dengan ini, konektivitas transportasi udara di wilayah tersebut menjadi salah satu aspek fundamental yang dapat memperlancar sistem distribusi logistik nasional. Ketika sistem distribusi logistik nasional terjamin lancar, maka hal ini akan mampu memperkuat keutuhan NKRI. Keberadaan wilayah 3T sebagai beranda terdepan NKRI harus menjadi perhatian seluruh komponen bangsa sehingga negara harus hadir secara nyata di sana. Kehadiran negara di wilayah 3T menunjukkan keberpihakan dan sekaligus komitmen untuk memajukan kesejahteraan umum agar lebih merata. Melihat pentingnya konektivitas udara untuk mewujudkan konektivitas antar-wilayah di Indonesia, maka pengelolaan transportasi udara menjadi suatu komponen penting pembangunan nasional. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengelolaan transportasi udara di Indonesia. Pertama, adalah kondisi tata kelola. Kondisi tata kelola berperan penting dalam mewujudkan konektivitas karena akan menentukan frekuensi penerbangan, tujuan penerbangan, hingga berapa jumlah maskapai yang beroperasi di daerah tertentu.

Kedua, adalah kondisi sumber daya manusia. Kondisi sumber daya manusia berperan penting karena dunia penerbangan harus dioperasikan oleh para ahli di bidangnya, mulai dari pilot, petugas ATC, hingga petugas lapangan. Apabila kuantitas dan kualitas sumber daya manusia di bidang penerbangan cukup memadai dan tersebar secara merata, maka pengelolaan transportasi udara di Indonesia akan semakin profesional dan aman.

Ketiga, adalah kondisi sarana-prasarana. Suatu pesawat tidak mungkin melakukan pendaratan dan lepas landas tanpa adanya landasan pacu yang memadai. Bahkan, beberapa pesawat harus mendarat di landasan pacu dengan jarak tertentu demi keamanan penumpang dan warga setempat. Penyediaan landasan pacu yang memadai merupakan sarana-prasarana

penting dalam mewujudkan konektivitas udara. Selain itu, landasan pacu yang dijadikan bandara pun harus memiliki fasilitas penunjang yang memadai – seperti terminal penumpang, transportasi kargo, dan hangar agar transportasi udara semakin optimal untuk mengangkut penumpang maupun barang. Tidak hanya bandara dan landasan pacu, kondisi sarana-prasarana lainnya yang perlu mendapat perhatian antara lain infrastruktur *air traffic controller* (ATC) dan operasi SAR. Idealnya, konektivitas dapat terwujud apabila terdapat banyak tujuan penerbangan dengan frekuensi yang memadai, serta dioperasikan oleh maskapai yang kompeten. Pada bab pembahasan ini, akan dijelaskan beberapa pokok bahasan yang harus dianalisis dalam meningkatkan konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Konektivitas transportasi udara di wilayah 3T menjadi salah satu aspek fundamental yang dapat memperlancar sistem distribusi logistik nasional. Ketika sistem distribusi logistik nasional terjamin lancar, maka hal ini akan mampu memperkuat keutuhan NKRI.

Meningkatnya konektivitas transportasi udara dapat berkontribusi pada peningkatan konektivitas **antar-wilayah**. Peningkatan konektivitas antar-wilayah membawa beberapa manfaat, seperti: meningkatkan aksesibilitas terhadap suatu wilayah, meningkatkan pelayanan umum dan akses sumber daya, mengurangi kesenjangan sosial dan sarana-prasarana di daerah setempat, serta mengurangi potensi konflik.

Pembahasan di bab ini akan ditinjau melalui: pemberahan tata kelola regulasi transportasi udara di wilayah 3T, penyiapan profesionalisme sumber daya manusia dalam mendukung konektivitas transportasi udara di wilayah 3T; penyiapan kebutuhan sarana prasarana pendukung konektivitas transportasi udara di wilayah 3T; dan membangun sinergi antar lembaga dalam peningkatan konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Pembahasan di atas akan ditinjau melalui aspek regulasi, dukungan pembiayaan, daya dukung sosial dan kontribusinya terhadap program konektivitas transportasi udara di wilayah 3T dengan menggunakan analisis kualitatif.

Pembahasan juga akan menyajikan kondisi transportasi udara di wilayah 3T saat ini beserta tantangan yang dihadapi, serta upaya yang perlu dilakukan.

Keberadaan wilayah 3T sebagai beranda terdepan NKRI harus menjadi perhatian seluruh komponen bangsa, sehingga negara harus hadir secara nyata di sana. Kehadiran negara melalui sistem konektivitas transportasi udara di wilayah 3T yang optimal menunjukkan keberpihakan dan sekaligus komitmen untuk memajukan kesejahteraan umum agar lebih merata.

### 13. Tata Kelola Regulasi Transportasi Udara di Wilayah 3T

Kondisi tata kelola berperan penting dalam mewujudkan konektivitas karena akan menentukan frekuensi penerbangan, tujuan penerbangan, hingga berapa jumlah maskapai yang beroperasi di daerah tertentu. Idealnya, konektivitas dapat terwujud apabila terdapat banyak tujuan penerbangan dengan frekuensi yang memadai, serta dioperasikan oleh maskapai yang kompeten. Oleh karena itu, bagian ini akan meninjau tata kelola regulasi transportasi udara di wilayah 3T melalui tinjauan regulasi, dukungan pemberian, dan daya dukung.

#### a. Regulasi

Pemerintah telah memiliki dasar regulasi yang mengatur mengenai angkatan udara perintis, yaitu Peraturan Menteri Perhubungan No. 66 tahun 2020 tentang Kriteria dan Penyelenggaraan Kegiatan Angkutan Udara Perintis dan Subsidi Angkutan Udara Kargo.<sup>37</sup>

Regulasi ini merupakan revisi dari peraturan sebelumnya, yaitu Peraturan Menteri Perhubungan No. 79 Tahun 2017. Selain itu, Peraturan Pemerintah No. 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup Bandara juga memungkinkan Pemerintah Daerah serta Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) untuk membangun bandara di daerahnya sendiri, meskipun perlu tetap sejalan dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan Kementerian Perhubungan.<sup>38</sup>

Dari aspek regulasi, tantangannya terletak pada tidak adanya kewenangan bagi pemerintah daerah untuk terlibat langsung

<sup>37</sup> JDIH BPK RI, diakses 18 Juni 2022 pukul 10.32 WIB dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/169076/permehub-no-66-tahun-2020>

<sup>38</sup> Kemenhub RI, "KEMENHUB AKAN LAKUKAN TATA KELOLA BANDARA", 27 Juni 2012, diakses 14 Juni 2022 pukul 19.23 WIB dari <http://dephub.go.id/post/read/kemenhub-akan-lakukan-tata-kelola-bandara-13493>

berkontribusi pada pengelolaan bandara berdasarkan UU 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Regulasi mengenai tata kelola bandara perintis cenderung masih terbatas dan tersentralisasi pada peran Kementerian Perhubungan. Oleh karena itu, dibutuhkan perluasan aspek-aspeknya atas UU Penerbangan dan pembangunan bandara serta aturan turunannya baik berupa Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Kementerian/Lembaga dan Pemerintah Daerah/Gubernur/Bupati/Walikota sehingga dapat berjalan sinergis mulai dari tingkat pusat sampai dengan tingkat daerah.

### b. Pendanaan

Selama ini, biaya pembangunan bandara perintis di berbagai daerah bersumber dari APBN dan APBD, sesuai dengan rencana kerja atau proyek dari Kementerian Perhubungan serta Pemerintah Daerah. Di tahun 2017, Kementerian Perhubungan memperkirakan bahwa pembangunan bandara perintis di Kalimantan Utara membutuhkan biaya sebesar Rp100 miliar yang akan diambil dari APBN.<sup>39</sup> Untuk mendukung kegiatan penerbangan di bandara perintis, pemerintah pusat di tahun 2022 menganggarkan sebanyak Rp 40 miliar untuk subsidi ongkos angkut (SOA) bagi penerbangan perintis penumpang dan kargo di Kalimantan Utara, di mana biaya ini juga bersumber dari APBN. Anggaran di tahun 2022 ini kurang lebih serupa dengan anggaran yang dikeluarkan Pemerintah Pusat di tahun 2021.

Pendanaan untuk bandara perintis cenderung terpusat pada peran pemerintah melalui APBN dan APBD. Sementara itu, di tengah upaya penanggulangan pandemi Covid-19, anggaran dari pemerintah juga bersifat terbatas. Ditambah lagi dengan adanya ketidakpastian kondisi politik dan perekonomian global akibat terjadinya perang di Ukraina, sesuatu yang perlu menjadi bagian dari perhatian dan konsiderasi pemerintah. Oleh karena hal tersebut, perlu ada upaya mengintensifkan

<sup>39</sup> TEMPO, "Bandara Perintis di Kalimantan Utara Butuh Rp 100 Miliar", 17 Juli 2017, diakses 14 Juni 2022 pukul 18.23 WIB dari <https://koran,tempo,co/read/ekonomi-dan-bisnis/419206/bandara-perintis-di-kalimantan-utara-butuh-rp-100-jmiliar>

pendanaan kreatif non APBN dalam membangun dan mengelola infrastruktur penerbangan nasional, termasuk perihal upaya pembangunan dan pengembangan bandara perintis.

Melalui pengadaan regulasi-regulasi tertentu, kelompok swasta semestinya dapat diarahkan untuk berperan lebih aktif dalam hal ini. Problematikanya adalah bandara perintis merupakan proyek yang kurang *profitable* atau kurang mampu menggenerasikan keuntungan secara material bagi kelompok swasta, yang menjadikannya kurang menarik untuk diinvestasikan.<sup>40</sup> Kementerian Perhubungan pada tahun 2020 telah melakukan penandatanganan dan kerja sama kontrak penerbangan subsidi perintis untuk penerbangan penumpang dan kargo. Kontrak tersebut melibatkan 5 (lima) maskapai penerbangan untuk menjadi operator penerbangan perintis ke wilayah tertinggal. Kemudian di tahun 2022, Kementerian Perhubungan tengah mengupayakan skema kerja sama dengan pihak swasta, baik nasional maupun internasional, termasuk lembaga-lembaga keuangan internasional seperti World Bank untuk mendanai program pembangunan infrastruktur transportasi udara.<sup>41</sup>

### c. Daya dukung dan kontribusi sosial

Aspek SDM dalam sektor penerbangan perintis ke wilayah 3T saat ini menghadapi aneka permasalahan. Di antaranya, adalah masih minimnya tenaga ahli dalam hal teknis, khususnya dalam pengelolaan bandar udara dan pesawat terbang. Misalnya mekanik, *ground supporting*, dan teknisi ATC. Bahkan, banyak bandara dengan tenaga teknis yang harus mengerjakan pekerjaan secara rangkap. Tentunya hal ini menghambat optimalisasi penerbangan perintis, mengingat frekuensi

<sup>40</sup> Antara News, "Pemerintah membangun empat bandara perintis di Kalimantan Utara", 15 Juli 2017 dari <https://sulteng.antaranews.com/amp/berita/33449/pemerintah-membangun-empat-bandara-perintis-di-kalimantan-utara>

<sup>41</sup> Kemenhub RI, "Atasi Keterbatasan Anggaran Tahun 2023, Menhub Intensifkan Pendanaan Non APBN dan Tentukan Skala Prioritas Pembangunan", 7 Juni 2022 dari <https://hubdat.dephub.go.id/id/berita/atasi-keterbatasan-anggaran-tahun-2023-menhub-intensifkan-pendanaan-non-apbn-dan-tentukan-skala-prioritas-pembangunan/>

penerbangan ke wilayah 3T akan semakin meningkat seiring dengan kebutuhan akan perhubungan yang semakin tinggi.

Permasalahan lainnya adalah kualitas SDM itu sendiri, terutama terkait banyaknya frekuensi kecelakaan pesawat terbang perintis. Sebagai contoh adalah penerbangan perintis di sejumlah kabupaten di Papua yang kerap kali mengalami kecelakaan akibat cuaca buruk dan sulitnya pemantauan cuaca pada waktu tertentu.<sup>42</sup> Salah satu faktornya adalah masih minimnya jumlah pilot berkompeten yang mau menerbangkan pesawat perintis dan petugas penerbangan di bandara yang memiliki kompetensi tinggi.

Berdasarkan elaborasi di atas, dapat dilakukan analisis yang akan meninjau kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari rencana kebijakan bandara perintis secara komprehensif walaupun tetap sederhana. Setelah itu, berdasarkan analisis serta landasan teori yang dijelaskan di Bab II, bagian ini akan mengelaborasikan solusi yang dapat diambil untuk menangani berbagai tantangan yang ada.

Pertama, meninjau dari aspek kekuatan. Dari aspek regulasi, sudah terdapat regulasi mendasar mengenai tata kelola transportasi udara di wilayah 3T, seperti yang diamanatkan melalui Peraturan Menteri Perhubungan No. 79 Tahun 2017. Selain itu, sudah terbentuk kesamaan visi antara Pemerintah Pusat, Kemenhub, serta Pemerintah Daerah dalam mendorong pembangunan transportasi udara di wilayah 3T. Dari segi pendanaan, pemerintah juga sudah memiliki skema pengalokasian anggaran untuk mendanai pembangunan transportasi udara di wilayah 3T.

Lebih lanjut lagi, kerja sama kelembagaan dapat menjadi kekuatan mengingat pembangunan bandara di wilayah 3T merupakan suatu proyek yang berkepanjangan dan melibatkan berbagai elemen masyarakat, seperti Pemerintah Daerah, K/L terkait, kelompok masyarakat, maskapai penerbangan, hingga lembaga sektoral yang

<sup>42</sup> "Kecelakaan Pesawat Turun Kecuali Untuk Penerbangan Perintis," diakses 7 Juni 2022 pukul 14.23 WIB melalui <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20150818142851-20-72881/kecelakaan-pesawat-turun-kecuali-untuk-penerbangan-perintis>.

berkepentingan. Kerja sama kelembagaan yang dipimpin oleh Kementerian Perhubungan tersebut tentu memiliki sumber daya manusia dan anggaran yang ekstensif untuk mendorong tata kelola regulasi transportasi udara yang efektif. Apabila dimanfaatkan dengan bijak dan ekstensif, kerja sama kelembagaan tersebut dapat menjadi bekal untuk membangun bandara 3T di banyak wilayah lain yang belum terjangkau.

Kedua, jika ditinjau dari aspek kelemahan. Jika ditinjau dari segi regulasi, regulasi mengenai tata kelola bandara perintis masih terlalu tersentralisasi pada peran Kementerian Perhubungan, di mana Pemerintah Daerah memiliki peranan yang terbatas. Kemudian, jika ditinjau dari segi pendanaan, skema pendanaan tata kelola bandara 3T terlalu bertumpu pada dana APBN dan APBD dari pemerintah, tanpa melibatkan kerja sama atau sinergi dari elemen-elemen masyarakat lainnya seperti kelompok swasta. Lebih lanjut lagi, jika ditinjau dari segi SDM, baik kuantitas maupun kualitas SDM belum cukup memadai untuk menyokong kegiatan tata kelola bandara di wilayah 3T, yaitu berkaitan dengan minimnya tenaga ahli yang mampu menavigasi penerbangan di wilayah 3T.

Ketiga, ditinjau dari aspek peluang. Indonesia sejauh ini baru memiliki 188 rute perintis melalui kontrak yang difasilitasi oleh Kementerian Perhubungan. Provinsi Papua memiliki rute penerbangan perintis terbesar dengan 116 rute penerbangan.<sup>43</sup> Oleh karena itu, masih banyak wilayah terpencil di Indonesia yang membutuhkan bandara serta rute penerbangan untuk menunjang koneksi antar-wilayah. Pemerintah serta Kemenhub semestinya dapat berperan aktif dalam memetakan wilayah-wilayah ini, kemudian memperkuat sinergi lintas-sektoral untuk merealisasikan pembangunan fasilitas transportasi udara di wilayah tersebut.

Keempat, jika ditinjau dari ancaman. Mengingat bahwa hampir seluruh sumber pendanaan tata kelola bandara perintis berasal dari APBN dan APBD, keberlanjutan proyek bandara perintis sangat

<sup>43</sup> "Kemenhub: 188 Rute Perintis,"

bertumpu pada kapabilitas finansial pemerintah. Sementara itu, Indonesia masih dalam proses pemulihan perekonomian yang sempat mengalami kontraksi sebanyak 2,7 persen akibat pandemi Covid-19.<sup>44</sup> Selain itu, kondisi perekonomian global juga sedang mengalami instabilitas akibat perang di Ukraina. Oleh karena itu, hal-hal ini dapat memberikan ancaman substantif bagi ketersediaan anggaran demi keberlanjutan proyek pembangunan nasional, termasuk proyek pembangunan bandara di wilayah 3T.

Berdasarkan elaborasi di atas, ada beberapa solusi yang dapat diambil. Solusi pertama berkaitan dengan Teori Konektivitas. Menurut teori yang dikemukakan Frank Harary (1971), konektivitas diartikan sebagai saling terhubungnya titik atau node dalam sebuah jaringan yang dalam hal ini sistem jaringan transportasi. Dalam perspektif transportasi udara, konektivitas dapat diartikan tersedianya landasan udara, rute penerbangan yang beragam dengan intensitas yang tinggi, dan armada penerbangan sesuai dengan fungsinya masing-masing. Berkaitan dengan aspek regulasi, konektivitas dapat ditingkatkan dengan membuka ruang perubahan regulasi terkait kewenangan pemerintah daerah untuk terlibat dalam pengelolaan kebandarudaraan, mengevaluasi pengelolaan rute-rute perintis yang menuju dan dari wilayah 3T.

Berkaitan dengan aspek pendanaan, untuk rute yang sekiranya belum termanfaatkan dengan baik, perlu dilakukan penawaran kepada maskapai perintis. Kementerian Perhubungan juga dapat memberikan subsidi silang kepada maskapai penerbangan perintis untuk menyediakan jalur penerbangan ke wilayah 3T tertentu. Subsidi tersebut juga perlu diberikan kepada maskapai kargo untuk mendukung distribusi barang ke wilayah 3T.<sup>45</sup> Kemudian, pemda juga perlu mengembangkan

<sup>44</sup> Kemenkeu RI, "Pemulihan Perekonomian Indonesia Setelah Kontraksi Akibat Pandemi Covid-19", 24 Februari 2022, diakses 14 Juni 2022 pukul 13.24 WIB dari <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-banjarmasin/baca-artikel/14769/Pemulihan-Perekonomian-Indonesia-Setelah-Kontraksi-Akibat-Pandemi-Covid-19.html>

<sup>45</sup> "Susi Air dan 3 Maskapai Lain Jalankan Rute Subsidi Perintis Tahun Ini | Ekonomi," Bisnis.com, January 10, 2020, diakses 5 Juni 2022 pukul 19.46 WIB dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200110/98/1188772/susi-air-dan-3-maskapai-lain-jalankan-rute-subsidi-perintis-tahun-ini>.

potensi daerah untuk menarik maskapai, misalnya pariwisata di wilayah 3T. Dengan demikian, maskapai juga akan memperoleh insentif dan terlibat aktif dalam mendukung konektivitas udara ke wilayah 3T.

Dari aspek SDM, perlu ada peningkatan kuantitas pengadaan staf dan SDM Kementerian Perhubungan atau Dinas Perhubungan di daerah 3T, baik dalam jalur CPNS ataupun PPNPN. Kemudian, rekrutmen pengelola penerbangan perintis perlu menyasar masyarakat di wilayah 3T yang memang telah mengenal medan dan cuaca di daerahnya sendiri, sehingga akan mengurangi frekuensi kecelakaan akibat minimnya kualitas SDM. Sekolah-sekolah penerbang juga perlu dibuka di daerah perintis untuk memaksimalkan sumber daya lokal untuk mengelola penerbangan di maskapai perintis dan di bandara perintis. Terakhir, adalah pemberian insentif khusus bagi maskapai yang mau memberikan alokasi pilot untuk penerbangan perintis.

#### **14. Profesionalisme Sumber Daya Manusia Dalam Mendukung Konektivitas Transportasi Udara di Wilayah 3T**

Aspek sumber daya manusia saat ini masih mengalami tantangan yang signifikan, berkaitan dengan kualitas dan kuantitas dari tenaga ahli yang kompeten dalam menavigasi kegiatan penerbangan di wilayah 3T, terutama sebagai penerbang, mekanik penerbang, personel pemandu lalu lintas udara dan teknisi di bandara. Penyiapan SDM yang profesional jika ditinjau dari aspek regulasi. Kementerian Perhubungan telah memiliki regulasi berupa Permenhub No. 137 Tahun 2015 tentang Program Pendidikan dan Pelatihan Keamanan Penerbangan Nasional. Regulasi ini mengatur mengenai standarisasi pelatihan dan pendidikan keamanan penerbangan untuk menghasilkan SDM yang kompeten dan berkualitas, termasuk persoalan kualifikasi, sertifikasi, materi pendidikan dan pelatihan, serta pembagian tanggung jawab antara elemen-elemen terkait dalam menunjang program pelatihan dan pendidikan tersebut.<sup>46</sup> Selain itu, ada juga Peraturan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Nomor:

<sup>46</sup> JDIH Dephub, diakses 18 Juni 2022 pukul 08.45 WIB dari [https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM\\_137\\_TAHUN\\_2015.pdf](https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_137_TAHUN_2015.pdf)

Pk.14/BPSDMP-2017. Regulasi ini secara spesifik mengatur mengenai program pendidikan serta pelatihan di bidang manajemen penerbangan.

Penyiapan SDM yang profesional dalam tinjauan dukungan pembiayaan. Sama halnya dengan pembangunan dan pengelolaan infrastruktur bandara, program pelatihan dan pendidikan SDM menjadi bagian dari kewenangan Kementerian Perhubungan serta lembaga-lembaga terkait, sehingga pendanaan bersumber dari pemerintah atau dana APBN dan APBD. Salah satu institusi pendidikan dan pelatihan penerbangan yang dimiliki Indonesia adalah API (Akademi Penerbangan Indonesia) yang terletak di Banyuwangi. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 77 Tahun 2020 Tentang Statuta Akademi Penerbangan Indonesia Banyuwangi, sumber pendanaan untuk API adalah dari APBN, APBD, masyarakat, serta sumber dana lain yang tidak terikat ketentuan perundang-undangan.<sup>47</sup>

Selain sekolah pilot kedinasan, ada juga sekolah pilot yang menawarkan program pendidikan dan pelatihan dengan sumber pendanaan yang berasal dari kelompok swasta. Meskipun biaya pendidikannya cenderung lebih mahal, sekolah pilot swasta juga memberikan kesempatan yang baik dalam meningkatkan kualitas SDM penerbangan di Indonesia, terutama jika mengingat bahwa sebagian dari sekolah pilot swasta telah tersertifikasi secara internasional. Penyiapan SDM yang profesional dalam tinjauan daya dukung dan kontribusi sosial. Dari segi daya dukung, program pelatihan dan pendidikan SDM didukung oleh tenaga pendidik dan pelatih yang kompeten dalam bidangnya. Sesuai dengan amanat dalam Permenhub No. 137 Tahun 2015, program pendidikan dan pelatihan juga melibatkan lembaga penyelenggara pendidikan dan pelatihan yang sudah tersertifikasi dan menjalankan tugas berdasarkan kurikulum dan silabus yang telah ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan.

Selain itu, perguruan tinggi kedinasan yang bergerak di bidang penerbangan yaitu API Banyuwangi pernah memberikan beasiswa kuliah pilot

<sup>47</sup> Kemenhub RI, diakses 18 Juni 2022 pukul 09.32 WIB dari <https://peraturan.go.id/common/dokumen/bn/2020/bn1367-2020.pdf>

untuk 12 pelajar dari wilayah 3T, yaitu di Papua.<sup>48</sup> Pemberian beasiswa pada pelajar dari wilayah 3T ini kemudian menjadi suatu hal yang penting, mengingat bahwa rekrutmen pengelola penerbangan perintis perlu menyasar masyarakat di wilayah 3T yang memang telah mengenal medan dan cuaca di daerahnya sendiri sehingga akan mengurangi frekuensi kecelakaan akibat minimnya kualitas SDM.

Berdasarkan elaborasi di atas, dapat dibuat analisis untuk mengkaji penyiapan profesionalisme sumber daya manusia dalam mendukung konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Setelah itu, bagian ini akan menganalisis strategi dan solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas SDM serta menyediakan SDM yang profesional dan kompeten dalam menunjang konektivitas *transportasi udara* di wilayah 3T.

Pertama, jika ditinjau dari segi kekuatan. Dari aspek regulasi, pemerintah dan Kemenhub sudah memiliki kerangka regulasi mendasar untuk menunjang peningkatan kualitas SDM di Indonesia, seperti yang tertuang dalam Permenhub No. 137 Tahun 2015 tentang Program Pendidikan dan Pelatihan Keamanan Penerbangan Nasional. Kemudian dari aspek pendanaan, pemerintah juga telah mengalokasikan anggaran secara spesifik untuk menunjang program pendidikan dan pelatihan penerbangan di Indonesia.

Selanjutnya dari aspek daya dukung dan kontribusi sosial, pemerintah sudah menyediakan lembaga-lembaga pendidikan penerbangan yang terstandardisasi, serta memiliki program-program penunjang yang akan meningkatkan aksesibilitas pendidikan penerbangan bagi pelajar di wilayah 3T, seperti melalui program beasiswa.

Kedua, jika ditinjau dari segi kelemahan. Dari segi regulasi, pemerintah belum memiliki regulasi khusus mengenai program pendidikan dan pelatihan pengoperasian kegiatan penerbangan di wilayah 3T. Padahal, pengoperasian penerbangan di wilayah tersebut membutuhkan suatu keahlian khusus, mengingat medannya yang kerap sulit untuk diterjang. Kemudian dari segi pendanaan, sumber pembiayaan program pendidikan dan pelatihan SDM

---

<sup>48</sup> Jagat Papua, "Beasiswa Kuliah Pilot Untuk 12 Pelajar dari Daerah 3T", 24 Juli 2019, diakses pukul 19.24 WIB dari <https://www.jagatpapua.com/beasiswa-kuliah-pilot-untuk-12-pelajar-dari-daerah-3t/>

penerbangan masih terpusat pada peran Kementerian Perhubungan serta alokasi dana APBN dan APBD. Sebagai konsekuensi dari keterbatasan anggaran, pemerintah belum banyak memberikan skema beasiswa penerbangan yang dapat meningkatkan aksesibilitas pendidikan penerbangan bagi masyarakat umum. Meskipun masyarakat mungkin memiliki ketertarikan yang tinggi untuk bekerja di sektor penerbangan, tidak dapat dipungkiri bahwa biaya pendidikan menjadi salah satu kendala yang utama.

Senada dengan hal tersebut, dari aspek daya dukung dan kontribusi sosial, pemerintah belum secara rutin memberikan program penunjang aksesibilitas pendidikan bagi masyarakat luas, terutama masyarakat di wilayah 3T. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah periode 2020-2024, Presiden Joko Widodo menetapkan 62 Kabupaten sebagai wilayah tertinggal. Angka ini menurun dari 122 Kabupaten pada periode 2015-2019.<sup>49</sup> Penurunan jumlah daerah tertinggal tersebut diharapkan dapat berkelanjutan sehingga menjadi tren yang baik untuk mengatasi ketimpangan. Konektivitas antar wilayah menjadi suatu agenda penting untuk mewujudkan hal tersebut. Dalam program pembangunan, masyarakat dari wilayah 3T itu sendiri semestinya perlu dilibatkan secara aktif dalam prosesnya.

Ketiga, dari aspek peluang. Di tahun 2020, terdapat 191,1 juta masyarakat Indonesia yang mencapai usia produktif, di mana angka tersebut mencakup 70,72% dari total populasi masyarakat di Indonesia.<sup>50</sup> Dari aspek daya dukung, pemerintah semestinya mampu memanfaatkan demografi ini untuk meningkatkan kuantitas staf penerbang di Indonesia, diiringi pula dengan peningkatan program pendidikan dan pelatihan dari segi kualitas.

Keempat, dari aspek ancaman. Salah satu ancaman yang mungkin muncul dalam konteks peningkatan kuantitas dan kualitas SDM penerbangan di Indonesia adalah fenomena *brain drain* atau *human capital flight*. Brain drain itu sendiri dapat diartikan sebagai fenomena ketika para ahli, teknisi, kaum

<sup>49</sup> Bidara Pink, "Jokowi Tetapkan 62 Kabupaten Ini Sebagai Daerah Tertinggal Periode 2020-2024," *Kontan*, 10 Mei 2020, diakses 18 Juni 2022 pukul 08.13 WIB melalui <https://nasional.kontan.co.id/news/jokowi-tetapkan-62-kabupaten-ini-sebagai-daerah-tertinggal-periode-2020-2024> pada 10 Maret 2022 pukul 09.45 WIB.

<sup>50</sup> Databoks, "Usia Produktif Kian Mendominasi Penduduk Indonesia", 21 Januari 2021, diakses 5 Maret 2022 pukul 09.45 WIB dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/01/22/usia-produktif-kian-mendominasi-penduduk-indonesia>

intelektual dari suatu negara memutuskan untuk berpindah ke negara lain, akibat konsiderasi seperti peluang pekerjaan yang lebih baik, kondisi penghidupan yang lebih memadai, dan sebagainya.<sup>51</sup> Hal ini dapat menjadi ancaman jika Indonesia kemudian kehilangan para ahli, teknisi, dan kaum intelektual terbaiknya ke luar negeri, alih-alih mengontribusikan keilmuannya untuk membangun bangsa.

Untuk menghadapi tantangan-tantangan yang ada, diperlukan suatu strategi dan solusi yang bersifat komprehensif untuk menyiapkan profesionalisme sumber daya manusia dalam mendukung konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Pertama, dari aspek regulasi, pemerintah perlu memformulasikan suatu regulasi yang dapat mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas pendidikan penerbangan di Indonesia. Untuk melakukan hal ini, pemerintah perlu bekerja sama dengan K/L serta elemen masyarakat terkait, seperti kelompok swasta, akademisi, dan institusi riset. Pemerintah dan Kemenhub juga perlu memformulasikan kurikulum serta standarisasi penerbangan yang lebih memadai dan sesuai dengan standar internasional.

Kedua, dari aspek pendanaan dan daya dukung, pemerintah perlu meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pendidikan penerbangan, terutama masyarakat di wilayah 3T. Berdasarkan Teori Pemerataan Pembangunan, Sarah Trehaft (2016) mendefinisikan pemerataan pembangunan sebagai sebuah proyek pembangunan yang tidak justru menimbulkan dampak buruk terhadap kelompok yang menjadi sasaran maupun pihak lain yang terkena dampaknya. Teori ini dapat dikontekstualisasikan dalam pembangunan daerah 3T di Indonesia. Selama ini, daerah 3T cenderung tidak berkembang karena pembangunan yang dilaksanakan tidak mengikutsertakan dan tidak menyasarkan kesejahteraan masyarakat di daerah.

Lebih lanjut lagi, jika ditinjau dari Teori Pemberdayaan, proyek pembangunan seharusnya mampu menyejahterakan masyarakat secara umum. Jim Ife (1995) mendefinisikan pemberdayaan sebagai suatu

<sup>51</sup> Kembalikan, "Fenomena Brain Drain di Indonesia", 4 November 2018, diakses 8 Juni 2022 pukul 18.30 WIB dari <https://www.kembalikan.org/2018/11/fenomena-brain-drain-di-indonesia.html>

pemberian *resources, knowledge, skills*, serta *opportunity* kepada masyarakat dari aktor lain yang memiliki sumber daya. Beberapa aktor yang memiliki sumber daya di antaranya adalah Pemerintah dan Industri. Dengan kata lain, pemberdayaan bertujuan untuk mentransfer kemampuan dengan meningkatkan modal sosial dan ekonomi suatu masyarakat agar dapat lebih produktif.

Masyarakat di wilayah 3T lebih mengenal, terbiasa, dan paham akan medan yang sulit dinavigasi di wilayah 3T. Namun, perihal mendukung agenda pembangunan bandara perintis sebagai bagian dari SDM, sebagian besar masih terkendala di urusan biaya, mengingat bahwa wilayah 3T relatif masih kurang berkembang perekonomiannya. Oleh karena itu, pemerintah perlu berperan aktif dalam mendorong program beasiswa atau subsidi kepada pelajar kurang mampu dari daerah 3T untuk bisa mengembangkan pendidikan penerbangan serta mendukung agenda pengembangan bandara perintis dan peningkatan konektivitas antarwilayah di Indonesia.

Ketiga, pemerintah perlu mendorong para ahli, teknisi, dan intelektual Indonesia untuk dapat mengembangkan sektor penerbangan Indonesia, juga berkontribusi dalam mendukung pembangunan nasional. Hal ini dapat dilakukan misalnya melalui pemberian jaminan, insentif, atau bantuan lainnya bagi para pendidik dan pelatih industri penerbangan Indonesia.

## 15. Sarana dan Prasarana Pendukung Konektivitas Transportasi Udara di Wilayah 3T

Sarana dan prasarana merupakan kebutuhan yang fundamental dalam proses pembangunan, termasuk membangun konektivitas transportasi udara di wilayah 3T. Peningkatan kualitas sarana dan prasarana berguna untuk meningkatkan proses kerja dan kelancaran mobilitas guna mencapai tujuan pembangunan. Dalam konteks pembangunan di wilayah 3T, pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana pendukung konektivitas udara merupakan upaya pengembangan wilayah perbatasan melalui pemerataan ekonomi sebagai implementasi Wawasan Nusantara dalam mempersatukan titik-titik wilayah di Indonesia dalam jaringan rute penerbangan. Kebutuhan infrastruktur konektivitas transportasi udara tersebut, antara lain:

pembangunan bandara yang memadai, penggunaan teknologi penerbangan yang berkualitas, akses jalan dan transportasi darat yang dapat mendukung kelancaran aktivitas penerbangan, hingga aspek keamanan dan keselamatan masyarakat. Dalam persiapan infrastruktur pendukung, terdapat tiga aspek yang perlu diperhatikan untuk ditinjau, yakni regulasi, pembiayaan, serta daya dukung sosial dan kontribusinya.

Penyiapan sarana dan prasarana pendukung konektivitas transportasi udara di wilayah 3T perlu memerhatikan upaya pembangunan perlu diamanatkan dalam bentuk legal, yakni penyusunan dan pengimplementasian regulasi melalui langkah kerja kebijakan. Hal tersebut dilakukan agar pelaksana amanat dapat terus memberikan perhatian pada upaya peningkatan kualitas penerbangan di seluruh Indonesia sebagaimana yang telah diatur dalam UU RI No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.<sup>52</sup>

Dalam Pasal 104 di UU tersebut, telah diatur mekanisme pembangunan sarana dan prasarana penerbangan perintis dengan menggunakan pendekatan Pembangunan Wilayah. Pendekatan pembangunan wilayah tersebut mempertimbangkan penggunaan ruang regional yang efektif dalam merencanakan jaring-jaring penghubung konektivitas udara sehingga konsentrasi kegiatan penerbangan perintis di wilayah 3T dapat berjalan lancar. Dalam pasal tersebut, secara jelas, 3T merupakan wilayah prioritas yang pembangunan sarana dan prasarananya perlu didampingi oleh berbagai pemangku kebijakan agar dapat meningkatkan konektivitas udara di Indonesia.

Selain itu, dalam Pasal 212 UU RI No. 1 Tahun 2009 juga dijelaskan bahwa Pemerintah perlu menjamin aksesibilitas dan kegunaan untuk menunjang pelayanan kedirgantaraan melalui pembangunan sarana dan prasarana. Apabila dijelaskan, maksud aksesibilitas tersebut merupakan kemudahan akses bagi masyarakat untuk bepergian dari atau ke tempat bandar udara. Sementara itu, maksud utilitas atau kegunaan, berkaitan dengan segala hal terkait kelancaran operasional penunjang kegiatan penerbangan, seperti telekomunikasi, air bersih, drainase, dan listrik.

---

<sup>52</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan

Kelancaran aksesibilitas bagi masyarakat untuk bepergian dari atau ke tempat bandar udara juga ditegaskan dalam PM Nomor 39 Tahun 2019 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional yang menjelaskan pentingnya infrastruktur darat yang memadai, seperti jalan dan jembatan untuk mendukung kegiatan operasional penerbangan.<sup>53</sup> Hal tersebut akan dapat dicapai apabila terdapat sinergi antara Pemerintah Pusat dengan Daerah untuk membangun sarana penunjang konektivitas udara di berbagai wilayah. Pemerintah Daerah bersama Kementerian Perhubungan perlu lebih memerhatikan kondisi infrastruktur kewilayahan melalui survei lapangan berkala untuk memastikan jaringan transportasi darat yang memadai guna menunjang aktivitas penerbangan. Selain itu, KemenPUPR bersama Pemerintah Daerah dapat proaktif untuk memperhatikan tata ruang wilayah yang strategis sehingga dapat melakukan upaya perbaikan infrastruktur secara rutin sekaligus membangun fasilitas yang belum tersedia di wilayah tersebut dalam rangka pemerataan pembangunan.

Aspek penting lain yang perlu diperhatikan dalam pembangunan sarana dan prasarana, adalah anggaran yang digunakan untuk mendanai proyek pembangunan. Pada kenyataannya, Pemerintah memiliki anggaran yang terbatas untuk dapat menjamin pemenuhan kebutuhan penerbangan masyarakat di tiap wilayah di Indonesia. Waktu yang lama dan biaya yang besar dibutuhkan untuk melakukan pembangunan yang merata. Meskipun demikian, optimisme dalam mewujudkan konektivitas udara nasional di tengah keterbatasan fiskal negara perlu untuk terus dibangun demi kesejahteraan segenap masyarakat.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, pembiayaan pembangunan infrastruktur dapat ditinjau dari tiga langkah strategi yang dapat dilakukan pemerintah, yakni (1) optimalisasi potensi penerimaan pajak, (2) pemrioritasan belanja produktif, dan (3) sinergi dengan sektor privat. Pertama, sebagai sumber pendapatan utama, pajak memiliki kontribusi besar bagi pembiayaan APBN. Kebijakan *Tax Amnesty* dinilai cukup sukses untuk meningkatkan pemasukan negara dengan berhasil menarik penerimaan negara sebesar

---

<sup>53</sup> Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 39 Tahun 2019 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional

Rp135 T.<sup>54</sup> Meskipun demikian, optimalisasi melalui strategi lain juga dibutuhkan, di antaranya dengan perluasan basis wajib pajak dan perbaikan dalam Kementerian Keuangan sebagai pemungut pajak.

Optimalisasi tersebut juga perlu didukung dengan pemrioritasan belanja produktif negara. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengarusutamakan kepentingan pembangunan nasional strategis dalam perencanaan dan implementasi APBN. Sri Mulyani, Menteri Keuangan, menyatakan bahwa peningkatan kualitas belanja negara akan dilakukan melalui penerapan *zero based budgeting*.<sup>55</sup> Hal tersebut secara spesifik dilakukan dengan melakukan belanja negara yang berorientasi pada sasaran dan target pembangunan nasional. Pemrioritasan belanja tersebut dapat dilakukan dengan mengurangi beban subsidi, utamanya bahan bakar minyak, dengan mengalihkannya pada proyek pembangunan infrastruktur penerbangan.

Selanjutnya, strategi pemberian yang dapat dilakukan adalah kolaborasi dengan sektor bisnis. Dalam perspektif Triple Helix, sektor industri dan bisnis, baik milik negara maupun swasta, memegang peranan penting, tidak hanya sebagai pelaksana kebijakan, tetapi juga dapat turut terlibat dalam upaya perencanaan dan pendanaan. Pemerintah dapat menawarkan proyek dan infrastruktur yang menguntungkan secara bisnis kepada pihak swasta untuk mengoptimalkan sumber pendanaan pembangunan infrastruktur. Hal tersebut telah diperhitungkan secara matematis agar negara dan bisnis tidak sama-sama dirugikan dalam kerja samanya.

Berdasarkan uraian terkait pendanaan pembangunan infrastruktur pembangunan, dibutuhkan sinergi antar aktor untuk meningkatkan kemampuan negara dalam merealisasikan proyek pembangunan. Hal tersebut dapat dilakukan melalui kolaborasi Kementerian Investasi dengan Kementerian Perhubungan untuk meningkatkan atensi sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur penerbangan Indonesia melalui MoU kesepakatan

<sup>54</sup> "Optimisme Mewujudkan Konektivitas Nusantara di Tengah Keterbatasan Ruang Fiskal Negara" diakses dari <https://bppk.kemenkeu.go.id/content/berita/sekretariat-badan-optimisme-mewujudkan-konektivitas-nusantara-di-tengah-keterbatasan-ruang-fiskal-negara-2019-11-05-bd962880/> pada 18 Juni 2022 pk. 06.03

<sup>55</sup> "Dukung Peningkatan Kualitas Belanja, Pemerintah Kuatkan Kebijakan Spending Better" diakses dari <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/dukung-peningkatan-kualitas-belanja-pemerintah-kuatkan-kebijakan-spending-better/> pada 18 Juni 2022 pk. 06.16.

jangka panjang yang pembayarannya dapat dilakukan melalui skema pembayaran yang *prudent*. Selain itu, Kementerian Keuangan bersama dengan Kementerian ESDM perlu merumuskan kebijakan pengalihan subsidi BBM yang ideal agar tidak menimbulkan gejolak di masyarakat untuk meningkatkan kemampuan negara dalam prioritas kedirgantaraan. Pemerintah Daerah bersama Kementerian BUMN dan KemenHub dapat melakukan kerja sama pendanaan dari perusahaan milik negara serta swasta yang terdapat di wilayahnya untuk menginisiasi peningkatan kualitas infrastruktur yang dapat dikembangkan demi kepentingan bersama.

Kemudian, yang tidak kalah penting, daya dukung sosial dan kontribusi pembangunan infrastruktur menjadi hal yang juga perlu dipertimbangkan. Daya dukung sosial dalam konteks pembangunan kedirgantaraan di wilayah 3T diartikan sebagai kemampuan sosial masyarakat untuk mendukung proses pembangunan dengan terlibat aktif dalam aktivitas peningkatan konektivitas udara di wilayahnya.

Berdasarkan pernyataan tersebut, teori Pemberdayaan dapat digunakan untuk mendukung peningkatan kapasitas masyarakat dalam membangun infrastruktur penerbangan. Menurut Jim Ife, pemberdayaan merupakan transfer kemampuan dengan meningkatkan modal sosial dan ekonomi suatu masyarakat agar dapat lebih produktif. Bagian penting dari Teori Pemberdayaan adalah tujuannya, yakni meningkatkan modal sosial dan ekonomi bukan berarti mengganti modal sosial dan ekonomi suatu masyarakat. Dengan demikian, pemberdayaan yang dilakukan oleh Pemerintah dan Industri tidak boleh menghiraukan modal sosial masyarakat setempat, khususnya di wilayah 3T.

Teori pemberdayaan dapat diterapkan untuk memecahkan permasalahan sosial yang ada dalam optimalisasi konektivitas udara di kawasan 3T. Pemerintah, bersama dengan industri dan maskapai penerbangan, harus mempertimbangkan keinginan dan keadaan masyarakat dalam pembangunan infrastruktur penerbangan. Tidak jarang masyarakat di kawasan 3T, yang terbiasa dengan sistem ekonomi tertutup, cukup enggan untuk mengupayakan hubungan ekonomi yang lebih terbuka dengan dunia

luar wilayah mereka. Penolakan ini didasarkan pada berbagai alasan, mulai dari keamanan hingga bea cukai.

Pemerintah dan swasta juga harus menghormati keinginan masyarakat dengan mencari solusi yang dapat diterima semua pihak. Langkah terpenting yang perlu dilakukan terkait potensi konflik dalam respons masyarakat adalah sosialisasi bertahap dan berlapis. Sosialisasi ini harus dilakukan untuk meyakinkan masyarakat bahwa perkembangan konektivitas udara melalui penerbangan perintis tidak akan mengancam eksistensi sosial dan budaya mereka. Terbukanya konektivitas udara malah dapat membantu masyarakat dalam melakukan kegiatan ekonomi dan membuka wawasan dunia yang lebih luas di luar wilayah mereka.

Untuk mengatasi dilema daya dukung sosial dan kontribusi pembangunan infrastruktur tersebut, Pemerintah Daerah perlu lebih proaktif dalam memberikan sosialisasi kepada masyarakat setempat terkait cara keterlibatan mereka dalam upaya pembangunan sarana dan prasarana penerbangan. Selain itu, Pemda juga perlu untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai kehadiran rute perintis, baik melalui pendekatan sosial-ekonomi maupun adat istiadat. Efek dari sosialisasi yang dilaksanakan Pemda seharusnya lebih dirasakan oleh masyarakat mengingat kedekatan sosio-kultural yang tidak dimiliki oleh Pemerintah Pusat.

Berdasarkan analisis masalah dan faktor di atas, perlu adanya kesamaan visi, misi, dan program untuk mencapai tujuan bersama. Sebagai bagian dari optimalisasi konektivitas transportasi udara di kawasan 3T, diperlukan sinergi dari seluruh pemangku kepentingan, baik hubungan antar daerah, para pelaku ekonomi di kawasan, sektor transportasi, logistik, asosiasi jasa, sektor masyarakat sipil dan jasa pengguna. Sinergi tersebut perlu menempatkan Pemerintah selaku *leading sector* yang sejatinya diberi kewenangan untuk menjalankan fungsi koordinasi, regulasi, penganggaran, hingga penegakan hukum kepada aktor-aktor lainnya.

Indonesia memiliki potensi sumber daya alam dan populasi sumber daya manusia yang dapat dimanfaatkan di tiap daerahnya, tidak terkecuali di wilayah 3T. Wilayah 3T memiliki potensi alam yang dapat digunakan sebagai modal pembangunan daerah, tetapi perlu koordinasi dan dukungan dari

pemerintah pusat agar pembangunan sarana serta prasarana kedirgantaraan dapat berjalan efektif. Pemerintah dapat memulai komunikasi dan koordinasi dengan memperkenalkan visinya untuk mengoptimalkan konektivitas udara dengan meminta masukan berbagai pihak terkait. Setelah tujuan tersebut dirumuskan bersama, maka Pemerintah berperan dalam memastikan bahwa perencanaan, eksekusi, hingga pengawasan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Sebagai otoritas tertinggi, Pemerintah juga harus tegas untuk menindak aktor-aktor lain yang tidak tunduk terhadap kesepakatan bersama. Di sisi lain, sinergi yang dibangun juga harus mendengarkan aspirasi masyarakat 3T sebagai wujud pemberdayaan masyarakat. Untuk menyiapkan strategi sinergi tersebut, diperlukan analisis berdasarkan kelebihan, kekurangan, peluang, serta ancaman berdasarkan pembangunan sarana dan prasarana penerbangan di Indonesia.

Keunggulan pembangunan infrastruktur kedirgantaraan adalah mode transportasi tersebut sangat efektif dalam membangun jaringan konektivitas antar wilayah di Indonesia. Efektivitas tersebut terlihat dari fleksibilitas pembangunan bandar udara dan rute penerbangan, selama terdapat infrastruktur yang memadai dan pembiayaan untuk pembangunan. Kefleksibilitas tersebut dapat dilihat dari pembukaan rute dan peningkatan frekuensi penerbangan berdasarkan jumlah permintaan perjalanan udara. Implikasinya bagi wilayah 3T adalah, selama wilayah tersebut dapat dikelola dengan baik dan menghasilkan banyak permintaan mobilitas udara masyarakat, maka rute penerbangan dapat dibuka. Berdasarkan kelebihan tersebut, pembangunan konektivitas udara merupakan pilihan tercepat yang dapat ditempuh untuk meningkatkan keterhubungan antar satu daerah dengan yang lain.

Meskipun demikian, infrastruktur penerbangan dinilai lebih mahal apabila dibandingkan moda transportasi yang lain. Kelemahan tersebut menjadikan transportasi udara dianggap oleh sebagian masyarakat hanya diperuntukkan bagi kalangan ekonomi kelas menengah ke atas. Sudut pandang tersebut yang kerap kali ditemui sebagai penghambat pembangunan infrastruktur penerbangan, utamanya di daerah 3T yang masyarakatnya belum memiliki kesejahteraan yang merata. Selain itu, akses transportasi darat yang belum

mendukung sekaligus biaya operasional perawatan pesawat yang mahal menjadikan tidak semua maskapai mau untuk mempertaruhkan bisnisnya pada penerbangan rintisan. Berdasarkan kelemahan tersebut, strategi pembiayaan dan sosialisasi kepada masyarakat yang telah dijelaskan sebelumnya dapat menjadi alternatif solusi. Strategi pembiayaan yang tepat dapat memastikan kelancaran pembangunan konektivitas udara di Indonesia. Sementara itu, sosialisasi kepada masyarakat penting dilakukan untuk menjembatani pola pikir dan kesamaan visi pembangunan untuk kesejahteraan di masa depan.

Industri transportasi udara di Indonesia berpeluang memiliki pasar yang besar karena kondisi geografis Indonesia yang berbentuk kepulauan sekaligus populasi penduduk yang terus mengalami pertumbuhan. Daerah 3T diharapkan mampu untuk terus berkembang sehingga dapat lebih banyak bandar udara yang dibangun. Kondisi geografis Indonesia yang berbentuk kepulauan secara praktis akan berimplikasi pada potensi permintaan moda transportasi yang aman dan cepat untuk mendukung mobilitas masyarakat, utamanya di era globalisasi dan digitalisasi yang menuntut adanya efektivitas dan efisiensi perjalanan. Dengan pertumbuhan penduduk yang terus naik, daerah 3T diproyeksikan juga akan mendapatkan bonus demografi dari wilayah-wilayah padat penduduk karena mahalnya harga properti sehingga masyarakat membutuhkan ruang hidup yang relatif lebih murah.

Namun, untuk menuju pada tahapan tersebut, daerah 3T merupakan daerah yang terbilang cukup rentan terhadap ancaman konflik dan gejolak sosial akibat migrasi masyarakat. Oleh karena itu, Polri Bersama TNI berperan dalam menjamin keamanan dari konektivitas udara yang terbangun. Secara khusus, TNI juga dapat membantu menyediakan pelatihan bagi pilot-pilot penerbangan perintis yang sering kali membutuhkan keahlian khusus akibat medan yang tidak semudah di daerah yang telah lama berkembang. Sementara itu, Polri dapat membantu sosialisasi dengan masyarakat dengan pendekatan-pendekatan humanis kepada tokoh masyarakat, baik tokoh agama maupun tokoh adat. Polri merupakan lembaga penegak hukum yang lebih dekat dengan masyarakat, melebihi TNI dan Pemerintah. Dengan

kelebihan tersebut, Polri seharusnya dapat melakukan pengenalan kepada masyarakat mengenai rute perintis yang dapat membantu kegiatan mereka.

## 16. Sinergi Antar Lembaga Dalam Membangun Konektivitas Transportasi Udara Di Wilayah 3T

Untuk membangun konektivitas transportasi udara di wilayah 3T, diperlukan kesamaan visi, misi dan program untuk mencapai tujuan bersama. Saat ini sinergi antar lembaga cenderung berjalan sendiri-sendiri hal ini dikarenakan ego sektoral yang masih sangat tinggi pada masing-masing instansi, baik instansi vertikal, pemda provinsi, kabupaten/kota dan instansi terkait lainnya. Dalam konteks optimalisasi konektivitas transportasi udara di wilayah 3T, maka harus ada sinergi antar seluruh pemangku kepentingan terkait, baik antara pusat dengan daerah, pelaku usaha di sektor transportasi, logistik, asosiasi jasa, unsur *civil society*, hingga para pengguna jasa. Bagian ini akan menganalisis mengenai pembangunan sinergi antar lembaga dalam membangun konektivitas transportasi udara di wilayah 3T, jika ditinjau dari aspek regulasi, dukungan pembiayaan, serta daya dukung sosial dan kontribusinya terhadap program pembangunan konektivitas transportasi udara di wilayah 3T.

Ditinjau dari aspek regulasi, telah terdapat sinergi yang baik antara Pemerintah Pusat dan Kementerian Perhubungan sebagai *leading sector* dengan Pemerintah Daerah, misalnya Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Utara sebagai salah satu lokasi pembangunan bandara perintis. Jika ditinjau dari Peraturan Daerah Kabupaten Bulungan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Daerah Tahun 2021-2041, telah terdapat skema rincian program pembangunan bandara perintis, bersama dengan data mengenai lokasi, sumber pendanaan, serta instansi yang berwenang atas program tersebut.

Selain itu, jika ditinjau dalam konteks Kalimantan Utara sebagai salah satu contoh, peningkatan jumlah bandara perintis di wilayah pedalaman dan perbatasan juga telah menjadi salah satu dari sebelas agenda pembangunan

prioritas Pemerintah Kalimantan Utara.<sup>56</sup> Sebagai upaya mendukung agenda pemerintah dalam mendorong konektivitas antarwilayah, Pemerintah Kalimantan Utara juga telah berupaya membangun fasilitas-fasilitas penunjang di wilayahnya, seperti pembangunan jalan, jembatan, dan telekomunikasi, sarana sanitasi, serta penguatan keamanan dan pertahanan.

Ditinjau dari aspek pembiayaan, sinergi juga telah cukup terbentuk antara Pemerintah Pusat, Kemenhub, dan Pemerintah Daerah. Seperti tertulis misalnya dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bulungan Nomor 1 Tahun 2021, proyek bandara perintis di Kaltara merupakan suatu proyek bersama antara Pemerintah Pusat dan Daerah sehingga seluruh pendanaannya bersumber dari APBN dan APBD provinsi. Berdasarkan data dari tahun 2017 lalu, Kementerian Perhubungan itu sendiri telah menyediakan anggaran sebesar Rp 499 miliar untuk Angkutan Udara Perintis yang melayani 193 rute di lebih dari 100 bandara yang dikelola oleh 26 Kuasa Pengguna Anggaran (KPA).<sup>57</sup>

Problematikanya, terlihat bahwa masih terdapat sinergi yang kurang antara pemerintah dan kelompok swasta dalam pembangunan konektivitas udara di wilayah 3T jika ditinjau dari aspek pendanaan. Menurut Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi, pihak swasta cenderung tidak tertarik untuk berinvestasi dalam pembangunan bandara perintis di wilayah 3T karena dinilai kurang menguntungkan secara ekonomi.<sup>58</sup>

Padahal pemerintah memiliki anggaran yang terbatas, di mana swasta semestinya dapat meningkatkan kontribusi dan berperan lebih aktif dalam pendanaan infrastruktur ini. Mengingat pula bahwa kebanyakan wilayah 3T merupakan wilayah yang masih potensial untuk dieksplorasi, baik melalui aspek sumber daya alam yang berlimpah maupun sumber daya alam manusia, yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pembangunan nasional. Oleh karena itu, pihak swasta sejatinya memiliki kepentingan untuk turut membantu pemerintah dalam meningkatkan konektivitas antarwilayah.

<sup>56</sup> Pemerintah Provinsi Kaltara. "Webinar UNDIP SGD Series". Diakses 18 Juni 2022 pukul 09.42 WIB dari <http://wcu.undip.ac.id/v2/wp-content/uploads/2020/05/Paparan-WEBINAR-UNDIP.pdf>

<sup>57</sup> Ryan Firdiansyah Suryawan, M. Fatchoelqorib, "Penerbangan Perintis dalam Mengembangkan Perekonomian di Pulau Karimunjawa", *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik* - Vol. 05 No. 02, Juli 2018

<sup>58</sup> Cahya Mulyana, "Kaltara akan Miliki 4 Bandara Perintis", 25 Juli 2017, diakses 4 Juni 2022 pukul 19.28 WIB dari <https://mediaindonesia.com/ekonomi/114416/kaltara-akan-miliki-4-bandara-perintis>

Konsekuensi dari kurangnya sinergi di bidang pendanaan terlihat dari bagaimana frekuensi penerbangan perintis kian dikurangi per tahunnya. Di Kalimantan Utara, Frekuensi penerbangan perintis ke Bandara Long Apung menurun setiap tahun dari semula 4 kali menyusut jadi 2 kali dalam sepekan.<sup>59</sup> Hal ini tentunya mempersulit masyarakat dalam melakukan kegiatan transportasinya, di mana masyarakat harus mengantre lama untuk memperoleh tiket atau bahkan menunda penerbangannya.

Kemudian, jika ditinjau melalui aspek daya dukung sosial. Pembangunan bandara perintis memiliki kebutuhan SDM tenaga ahli yang besar, misalnya terkait *air traffic control* (ATC) di bandara-bandara perintis, pilot maskapai penerbangan, dan pihak pengelola rute, tenaga teknis, dan sebagainya. Dalam aspek ini, cenderung belum terwujud sinergi yang maksimal antara Pemerintah Pusat dan Kemenhub dengan Pemda serta K/L terkait.

Meskipun telah memiliki beberapa program pendidikan dan pelatihan penerbangan di bawah perguruan tinggi kedinasan, keberlangsungan program tersebut tidak lepas dari tantangan. Pertama, Asosiasi atau Perkumpulan Institusi Penerbangan Indonesia (PIP2I) mengeluhkan kurangnya dukungan pemerintah terhadap keberlangsungan sekolah pilot di Indonesia. Hal ini ditinjau melalui keterbatasan penggunaan bandara sebagai tempat untuk berlatih, pembatasan terhadap kepemilikan pesawat latih, serta keharusan membayar konsesi kepada pengelola bandara Angkasa Pura.<sup>60</sup>

Kedua, Indonesia mengalami fenomena banyaknya pengangguran pilot, di mana jumlah pilot yang belum mendapat pekerjaan mencapai kurang lebih 1.200 orang.<sup>61</sup> Selain adanya fenomena oversupply, hal ini disebabkan oleh kendala persyaratan minimal jam terbang. Fenomena pengangguran pilot

<sup>59</sup> Mohamad Supri, "Frekuensi Penerbangan Perintis Makin Terbatas, Puluhan Warga Apau Kayan Tertahan di Bandara Malinau," 5 Juni 2022, diakses 8 Juni 2022 pukul 09.24 WIB dari <https://kaltara.tribunnews.com/2022/06/05/frekuensi-penerbangan-perintis-makin-terbatas-puluhan-warga-apau-kayan-tertahan-di-bandara-malinau>

<sup>60</sup> Ichsan Amin, "Budi Karya Siap Fasilitasi Masalah Sekolah Pilot di Indonesia", 24 September 2017, diakses 8 Juni pukul 19.24 WIB dari <https://sin.do/u/ioshttps://ekbis.sindonews.com/berita/1242516/34/budi-karya-siap-fasilitasi-masalah-sekolah-pilot-di-indonesia>

<sup>61</sup> Yani Andriansyah, "Banyak lulusan sekolah pilot di Indonesia nganggur, ini penyebabnya" 23 November 2021, diakses 10 Juni 2022 pukul 15.24 WIB melalui <https://www.brilio.net/ragam/banyak-lulusan-sekolah-pilot-di-indonesia-nganggur-ini-penyebabnya-2111230.html>

dalam skala masif ini menunjukkan kurangnya sinergi antara pemerintah, sekolah penerbangan, asosiasi, perusahaan maskapai, dan instansi terkait. Semestinya, pilot-pilot tersebut dapat diberdayakan untuk dalam menyokong kegiatan penerbangan di bandara perintis yang memiliki peran penting dalam membangun koneksi antarwilayah terpencil di Indonesia.

Ketiga, Pemerintah Pusat dan Kemenhub belum cukup bersinergi dengan Pemerintah Daerah dalam memfasilitasi bibit-bibit unggul di wilayah 3T untuk mengikuti sekolah penerbangan. Berdasarkan Teori Pemberdayaan dari Jim Ife, proyek pembangunan seharusnya mampu menyejahterakan masyarakat secara umum, di mana terdapat proses pengalokasian sumber daya, pengetahuan, keterampilan, serta peluang kepada sekelompok masyarakat dari para aktor lain yang memiliki sumber daya, dalam hal ini pemerintah pusat.

Penerbangan perintis memiliki medan yang berbeda daripada kegiatan penerbangan di kota-kota besar, seperti landasan yang lebih sempit, medan dan cuaca yang lebih ekstrem seperti ketika terbang di areal pegunungan, dan sebagainya.<sup>62</sup> Oleh karena itu, penerbang yang akan mengembangkan rute bandara perintis perlu memiliki kualifikasi dan keterampilan tersendiri. Akan lebih baik jika masyarakat di sekitar wilayah bandara perintis tersebut turut dilibatkan dalam program pembangunan melalui program pendidikan dan pelatihan penerbangan, terutama mengingat bahwa masyarakat sekitar sudah lebih paham dengan area dan medan yang akan dilalui.

Berdasarkan elaborasi di atas, dapat dibuat analisis untuk memahami pembangunan sinergi dalam mengembangkan bandara perintis di wilayah 3T berdasarkan aspek kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman. Setelah itu, bagian ini akan menganalisis strategi dan solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sinergi dalam mengembangkan bandara perintis di wilayah 3T.

Jika ditinjau dari aspek kekuatan, Pemerintah Pusat dan Daerah sudah memiliki kesamaan visi dan misi mengenai pengembangan bandara perintis,

<sup>62</sup> Rini Kustiani, "Terbang dengan Pesawat Perintis di Pegunungan Papua, Ngeri-ngeri Sedap", 6 November 2020, diakses 9 Juni 2022 pada 19.23 WIB melalui <https://travel.tempo.co/read/1402780/terbang-dengan-pesawat-perintis-di-pegunungan-papua-ngeri-ngeri-sedap>

terutama jika ditinjau dari aspek regulasi. Pembangunan bandara perintis sudah menjadi bagian dari agenda prioritas pembangunan di daerah-daerah seperti Kalimantan Utara, di mana juga dibangun fasilitas atau sarana prasarana lain yang dapat menunjang proyek pembangunan bandara perintis. Dari aspek pembiayaan, sinergi antara pemerintah pusat dan daerah juga sudah cukup terbentuk dalam mendanai program pembangunan bandara perintis yang dialokasikan dari dana APBN dan APBD.

Selanjutnya, jika ditinjau dari aspek kelemahan. Dari segi regulasi, belum ada seperangkat regulasi yang mengatur peran pihak lain seperti kelompok swasta dalam pembangunan bandara perintis, misalnya melalui skema investasi atau KPBUs. Berkaitan dengan hal tersebut, dari segi pembiayaan, sumber pendanaan bandara perintis masih terlalu tersentralisasi pada peran pemerintah melalui APBN dan APBD.

Kemudian dari aspek daya dukung, Pemerintah belum cukup bersinergi dengan sekolah penerbangan, maskapai, serta K/L terkait untuk menyelesaikan isu keterbatasan sarana prasarana serta isu pengangguran pilot, yang semestinya dapat dialokasikan untuk mendukung proyek bandara perintis. Selain itu, Pemerintah Pusat dan Kemenhub belum cukup bersinergi dengan pemerintah daerah untuk memfasilitasi pelajar di wilayah 3T untuk dapat memperoleh pendidikan dan pelatihan di sekolah penerbangan.

Jika ditinjau dari aspek peluang. Indonesia saat ini masih belum memiliki kuantitas bandara perintis yang cukup memadai untuk menutup seluruh wilayah terpencil, sementara sebagian besar wilayah 3T merupakan wilayah yang masih sangat potensial untuk dieksplorasi demi mendorong kemajuan pembangunan nasional, terutama jika ditinjau dari sumber daya alam. Kehadiran bandara perintis akan mendorong perkembangan di berbagai sektor daerah tersebut, baik dari sektor pendidikan, kesehatan, pariwisata, dan sebagainya. Selain itu, di level regional, Indonesia dapat mengoptimalkan sinergi dengan negara-negara ASEAN, misalnya melalui forum *ASEAN Air Transport Economic Cooperation Sub-Working Group* (ATEC SWG), *ASEAN Air Transport Technical Cooperation Sub-Working Group* (ATTC SWG), dan *ASEAN Air Transport Sectoral Negotiations* (ATSN).

Selanjutnya, jika ditinjau dari aspek ancaman. Dalam proses peningkatan sinergi antar lembaga, salah satu faktor ancaman substantif yang dapat muncul adalah adanya miskomunikasi atau ego-sektoral. Ego-sektoral adalah pola pikir dan tindakan yang melekat pada suatu sektor atau bagian tertentu, ketika tidak ingin berbagi informasi dengan pihak lain dalam suatu proyek kerja yang sama.<sup>63</sup> Hal ini terjadi ketika suatu institusi lebih mengutamakan kepentingannya masing-masing daripada tujuan bersama.

Dalam menghadapi tantangan-tantangan di atas, diperlukan suatu strategi dan solusi yang bersifat komprehensif. Pertama, pemerintah perlu meningkatkan sinergi antara pusat dan daerah dengan pihak swasta dalam meningkatkan konektivitas udara. Menurut Teori Graf yang dikemukakan Frank Harary (1971), **konektivitas** diartikan sebagai saling terhubungnya titik atau node dalam sebuah jaringan yang dalam hal ini sistem jaringan transportasi. Untuk rute yang sekiranya belum termanfaatkan dengan baik, perlu dilakukan penawaran kepada maskapai perintis. Kementerian Perhubungan juga dapat memberikan subsidi silang kepada maskapai penerbangan perintis untuk menyediakan jalur penerbangan ke wilayah 3T tertentu. Subsidi tersebut juga perlu diberikan kepada maskapai kargo untuk mendukung distribusi barang ke wilayah 3T.<sup>64</sup>

Kedua, pemda juga perlu mengembangkan potensi daerah untuk menarik wisatawan yang kemudian akan memberi insentif bagi maskapai untuk tertarik beroperasi di wilayah 3T. Solusi ini dapat ditempuh melalui implementasi Teori *Triple Helix*. *Triple Helix* merupakan kolaborasi antara pemerintah sebagai pembuat dan pelaksana kebijakan, kalangan akademisi sebagai pemberi rekomendasi dan mengukur perencanaan hingga dampak yang mungkin ditimbulkan dari suatu kebijakan, serta dunia industri dan ekonomi sebagai pendukung dan penyokong keberhasilan suatu kebijakan.

<sup>63</sup> Perpustakaan Nasional RI, "REDUKSI EGO SEKTORAL DAN PERKUAT SINERGI DEMI PRODUKTIVITAS NASIONAL", 06 Juni 2020, diakses pada 10 Juni 2022 pukul 19.45 WIB dari <https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=200606090752gv6KxImoQa>

<sup>64</sup> "Susi Air dan 3 Maskapai Lain Jalankan Rute Subsidi Perintis Tahun Ini | Ekonomi," Bisnis.com, January 10, 2020, diakses pada 19 Juni 2022 pukul 09.25 WIB dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200110/98/1188772/susi-air-dan-3-maskapai-lain-jalankan-rute-subsidi-perintis-tahun-ini>.

Pemerintah membutuhkan komunikasi dan koordinasi dengan *stakeholder* lain agar kolaborasi berjalan lancar dan bermanfaat bagi masyarakat.

Dalam konteks pembangunan bandara 3T, hal ini melibatkan tiga aktor: akademisi, pemerintah, dan swasta. Kalangan akademisi perlu memberikan kajian baik dari perspektif sains dan teknologi dalam mendukung pengembangan daerah 3T. Kemudian, pemerintah perlu berperan aktif sebagai pelaksana pembangunan berdasarkan masukan industri dan akademisi, baik pembangunan infrastruktur fisik maupun mempersiapkan sumber daya manusia dalam mendukung konektivitas udara di wilayah 3T.

Kemudian, kalangan industri atau swasta, khususnya maskapai penerbangan dan kru bandara sebagai pelaksana program, perlu berkoordinasi dengan akademisi untuk memastikan kehadiran pelaku ekonomi baru tidak bertentangan dengan nilai dan norma yang dianut oleh masyarakat.



## BAB IV

### PENUTUP

#### 16. Simpulan

Keberadaan konektivitas transportasi udara yang baik dan memadai menjadi faktor fundamental yang dapat memperlancar distribusi logistik nasional, mendorong arus perpindahan masyarakat dengan lebih efektif, dan pada akhirnya akan mendukung pembangunan di wilayah 3T. Langkah-langkah strategis ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah 3T serta memperkuat *sense of belonging* terhadap NKRI.

Saat ini, transportasi udara merupakan jenis moda transportasi yang paling memungkinkan untuk menjangkau seluruh wilayah Indonesia dengan waktu yang lebih singkat dibanding transportasi laut. Hingga saat ini, di ruang udara Indonesia terjadi 6.125 pergerakan pesawat setiap harinya. Transportasi udara juga memungkinkan untuk mengangkut penumpang dan/atau barang dari suatu wilayah ke wilayah lainnya dengan cepat, aman, dan nyaman. Lebih dari itu, transportasi udara menjadi upaya konkret untuk meng inklusikan wilayah terpencil ke dalam lingkup pembangunan nasional dalam waktu yang relatif singkat. Adapun sektor transportasi udara di Indonesia melibatkan berbagai lembaga dan aktor strategis, yakni kementerian terkait seperti Kementerian Perhubungan, Kementerian Desa/PDTT, BUMN, Pemerintah Daerah, TNI, dan Polri.

Sejumlah faktor yang memengaruhi pengelolaan transportasi udara di Indonesia yakni (1) kondisi tata kelola transportasi udara; (2) kondisi sumber daya manusia (SDM); (3) kondisi sarana dan prasarana terkait penerbangan; dan (4) Sinergi antar lembaga. Keempat aspek tersebut juga memengaruhi konektivitas udara di wilayah 3T, di mana hingga saat ini, masih terdapat banyak permasalahan terkait konektivitas udara yang masih belum memadai untuk mewujudkan konektivitas antar-wilayah. Indonesia baru memiliki 188 rute perintis melalui kontrak yang difasilitasi oleh Kementerian Perhubungan.

Adapun analisis topik ini menggunakan metode analisis Kualitatif, dengan berfokus pada keempat faktor di atas. Untuk mengoptimalkan,

maka harus dirumuskan kebijakan strategis yang berbasis pada pendekatan Indonesia-sentris, yakni bagaimana agar kebijakan tersebut dapat dirasakan di seluruh wilayah Indonesia secara inklusif. Fokus optimalisasi yakni dalam keempat faktor strategis di atas, yakni tata kelola, sumber daya manusia, sarana-prasarana dan sinergitas antar lembaga.

Pertama, saat ini regulasi pengelolaan bandara masih terpusat pada Kementerian Perhubungan berdasarkan amanah UU No 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, kewenangan tersebut adalah untuk mengatur, mengendalikan, dan melakukan pengawasan terhadap kegiatan penerbangan sipil. Sementara itu, Pemerintah Daerah di tingkat Kabupaten/Kota memiliki wewenang yang sangat sedikit dimana pemerintah provinsi sama sekali tidak memiliki kewenangan sementara kabupaten/kota hanya sebatas untuk menerbitkan izin bangunan sebagai tempat pendaratan dan lepas landas bagi pesawat maupun helikopter. berkaitan dengan penyiapan regulasi tata kelola transportasi udara dimana pemerintah pusat, DPR RI, Kementerian hukum dan HAM bersama dengan **stakeholder** terkait segera melakukan revisi, untuk memberi ruang bagi pemerintah daerah dalam pengelolaan bandara sehingga disparitas dapat di minimalisir dari sudaut pandang regulasi.

Kedua, permasalahan SDM di wilayah 3T saat ini sangat memprihatinkan, hal ini dipengaruhi oleh minimnya lulusan sekolah pilot yang mau bekerja di wilayah 3T, terbatasnya siswa yang potensial berasal dari daerah untuk berkompetisi dengan daerah lain yang sudah maju, biaya yang sangat besar untuk menjadi tenaga kerja terampil sektor penerbangan serta minimnya perhatian pemerintah untuk beasiswa bagi masyarakat yang berdiam di wilayah 3T. Berkaitan dengan penyiapan profesionalisme SDM, pemerintah perlu memformulasikan suatu regulasi yang dapat mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas lembaga pendidikan penerbangan di Indonesia, meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pendidikan penerbangan, mendorong program beasiswa atau subsidi kepada pelajar kurang mampu dari daerah 3T, serta mendorong para ahli, teknisi, dan intelektual Indonesia untuk dapat mengembangkan sektor penerbangan Indonesia.

Ketiga, saat ini kondisi landasan pacu pada wilayah 3T dominan berupa air strip yang sangat memprihatinkan karena konstruksinya kebanyakan masih perkerasan, hal ini disebabkan oleh kondisi geografi yang dominan berada pada daerah ketinggian sehingga secara teknis susah untuk pembangunannya, disamping itu banyak yang tidak memiliki akses jalan dari bandara yang terhubung ke wilayah perkotaan atau pusat ekonomi sekitarnya. Berkaitan dengan penyiapan kebutuhan sarana dan prasarana, pemerintah perlu membangun sinergi dari seluruh pemangku kepentingan, baik hubungan antar daerah, para pelaku ekonomi di kawasan, sektor transportasi, logistik, asosiasi jasa, sektor masyarakat sipil dan jasa pengguna. Misalnya, Kementerian Investasi dengan Kementerian Perhubungan untuk meningkatkan atensi sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur penerbangan Indonesia melalui MoU jangka panjang.

Keempat, permasalahan sinergitas antar Lembaga/stakeholder masih sangat rendah dan cederung berjalan sendiri-sendiri hal ini dikarenakan ego sektoral yang masih sangat tinggi pada masing-masing instansi, baik instansi vertikal, pemda provinsi, kabupaten/kota dan instansi terkait lainnya. Berkaitan dengan upaya membangun sinergi antar lembaga, pemerintah perlu meningkatkan sinergi antara pusat dan daerah dengan pihak swasta dalam meningkatkan konektivitas udara dan mengembangkan potensi daerah untuk menarik wisatawan yang kemudian akan memberi insentif bagi maskapai untuk tertarik beroperasi di wilayah 3T. Kemudian, kalangan akademisi perlu memberikan kajian baik dari perspektif sains dan teknologi – dalam mendukung pengembangan daerah 3T.

## 17. Rekomendasi

- Pemerintah melalui Kemendagri, Kemenkumham dan Kemenhub bersama dengan DPR periode selanjutnya perlu berkoordinasi dalam merevisi UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, di mana terbuka ruang bagi pemerintah daerah untuk dapat berkontribusi dalam pengelolaan bandar udara. Hal ini sangat penting untuk kelancaran operasional penerbangan khususnya pada wilayah 3T.

- b. Kementerian Perhubungan, Pemda dan maskapai penerbangan di wilayah 3T melakukan pengkajian dan evaluasi terkait rute-rute penerbangan perintis yang saat ini masih belum optimal. Di antara aspeknya adalah kebutuhan akan pengembangan rute, *supply and demand* dari masyarakat, serta volume kargo yang dapat diangkut.
- c. Kementerian Perhubungan bersama maskapai baik BUMN maupun swasta dalam jangka waktu tiga tahun ke depan perlu menginisiasi pembukaan sekolah penerbangan untuk memberikan pendidikan kepada masyarakat lokal agar terlibat langsung dalam pengembangan sektor transportasi udara di wilayah perintis. Hal ini dilakukan untuk menyiasati minimnya pilot maskapai yang berminat untuk menerbangkan pesawat ke wilayah perintis.
- d. Kementerian Keuangan, Kemenhub, perusahaan maskapai dan kalangan akademisi melakukan kajian terkait dengan subsidi terhadap tata kelola penerbangan perintis, agar dalam jangka pendek dapat menurunkan harga tiket guna mendorong ketertarikan masyarakat untuk menggunakan rute transportasi udara. Dengan biaya operasional yang lebih murah, nantinya tata kelola penerbangan perintis akan lebih optimal seiring dengan frekuensi penerbangan yang meningkat.
- e. Kementerian BUMN dalam jangka panjang dapat mendorong dibentuknya maskapai penerbangan perintis milik negara sebagai penerus dari Merpati Nusantara untuk memenuhi rute-rute yang selama ini sulit di-cover oleh maskapai penerbangan perintis swasta.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

D.J Bowersox. 1996. *Logistical Management: Integrated Supply Chain Process*. McGraw-Hill Companies.

Modul Bahan Ajar BS. Geostrategi dan Ketahanan Nasional, Jakarta: Lemhannas

### Jurnal

Hoki Agustinus. 2016. "Analisis Konektivitas Wilayah Kepulauan: Studi Kasus Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua," *Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.

Lestari, Dewanti, dan Sigit Priyanto. 2020. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Angkutan Udara Rute Sumenep-Surabaya," *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, Vol.4, No.2.

Ryan Firdiansyah Suryawan, M. Fatchoelqorib. 2018. "Penerbangan Perintis dalam Mengembangkan Perekonomian di Pulau Karimunjawa", *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik* - Vol. 05 No. 02.

### Peraturan Perundang-undangan

UU RI Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan

UU RI Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

UU RI Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2014 tentang Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal

Peraturan Presiden RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 39 Tahun 2019 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional

Perpres Nomor 26 Tahun 2012 tentang Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional

Perpres Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024

## Sumber Internet

Akhdi Pratama. "Ini Faktor-faktor yang Memengaruhi Distribusi," Kompas, 22 Agustus 2021, diakses melalui <https://money.kompas.com/read/2021/08/22/124457526/ini-faktor-faktor-yang-memengaruhi-distribusi?page=all> pada 9 Maret 2022 pukul 9.05 WIB.

Anisyah Al-Faqir. "Kontribusi PDB Pulau Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara Turun di Kuartal III 2021," Liputan 6, 5 November 2021, diakses melalui <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4703295/kontribusi-pdb-pulau-jawa-bali-dan-nusa-tenggara-turun-di-kuartal-iii-2021> pada 10 Maret 2022 pukul 13.14 WIB.

Antara News. "Pemerintah membangun empat bandara perintis di Kalimantan Utara", 15 Juli 2017 dari <https://sulteng.antaranews.com/amp/berita/33449/pemerintah-membangun-empat-bandara-perintis-di-kalimantan-utara>

Antara News. Kemenhub Komitmen Bangun Bandara di Wilayah 3T, diakses dari <https://www.antaranews.com/berita/1023680/kemenhub-komitmen-bangun-bandara-di-wilayah-3t> pada 9 Februari 2022 pukul 19.22 WIB.

ASEAN. "Transport," ASEAN, diakses melalui <https://asean.org/our-communities/economic-community/transport/> pada 10 Maret 2022 pukul 12.26 WIB.

Bidara Pink. "Jokowi Tetapkan 62 Kabupaten Ini Sebagai Daerah Tertinggal Periode 2020-2024," Kontan, 10 Mei 2020, diakses melalui <https://nasional.kontan.co.id/news/jokowi-tetapkan-62-kabupaten-ini-sebagai-daerah-tertinggal-periode-2020-2024> pada 10 Maret 2022 pukul 09.45 WIB.

Bisnis.com. "Susi Air dan 3 Maskapai Lain Jalankan Rute Subsidi Perintis Tahun Ini | Ekonomi," Bisnis.com, January 10, 2020, diakses pada 19 Juni 2022 pukul 09.25 WIB dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200110/98/1188772/susi-air-dan-3-maskapai-lain-jalankan-rute-subsidi-perintis-tahun-ini>.

BPS. "Percentase Penduduk Miskin Di Daerah Tertinggal (Persen), 2018-2020," Badan Pusat Statistik (2021), diakses melalui <https://www.bps.go.id/indicator/153/1238/1/percentase-penduduk-miskin-di-daerah-tertinggal.html> pada 10 Maret 2022 pukul 13.17 WIB.

Cahya Mulyana. "Kaltara akan Miliki 4 Bandara Perintis", 25 Juli 2017, diakses 4 Juni 2022 pukul 19.28 WIB dari <https://mediaindonesia.com/ekonomi/114416/kaltara-akan-miliki-4-bandara-perintis>

CNN. "Kecelakaan Pesawat Turun Kecuali Untuk Penerbangan Perintis," diakses 7 Juni 2022 pukul 14.23 WIB melalui <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20150818142851-20-72881/kecelakaan-pesawat-turun-kecuali-untuk-penerbangan-perintis>.

Databoks. "Usia Produktif Kian Mendominasi Penduduk Indonesia", 21 Januari 2021, diakses 5 Maret 2022 pukul 09.45 WIB dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/01/22/usia-produktif-kian-mendominasi-penduduk-indonesia>

Dede Suprayitno. "Ini Aturan Baru Pembukaan Rute Maskapai," Kontan, 9 Februari 2017, diakses melalui <https://industri.kontan.co.id/news/ini-aturan-baru-pembukaan-rute-maskapai> pada 10 Maret 2022 pukul 10.01 WIB.

Dephub. "Transportasi Sebagai Pendukung Sasaran Pembangunan Nasional", diakses dari <http://dephub.go.id/post/read/transportasi-sebagai-pendukung-sasaran-pembangunan-nasional> pada 16 Februari 2022 pukul 13.32 WIB.

Dishub Aceh. "Usulan Kemenhub Jadi Pemantik Perkuat Kerja Sama Transportasi Negara ASEAN," Dinas Perhubungan Provinsi Aceh, 21 November 2020, diakses melalui <https://dishub.acehprov.go.id/informasi/usulan-kemenhub-jadi-pemantik-perkuat-kerja-sama-transportasi-negara-asean/> pada 10 Maret 2022 pukul 12.36 WIB.

Fika Ulya, "Pemerintah Alokasikan Dana Insentif Daerah Rp 7 Triliun Pada 2022," Kompas, 9 Desember 2021, diakses melalui <a href="https://money.kompas.com/read/2021/12/09/181355026/pemerintah-alokasikan-dana-insentif-daerah-rp-7-triliun-pada-2022?page=all#:~:text=Pemerintah%20Alokasikan%20Dana%20Insentif%20Daerah%20Rp%207%20Triliun%20pada%202022,-Kompas.com%20%2D%2009&amp;text=JAKARTA%2C%20KOMPAS.com%20%2D%20Pemerintah,Rp%207%20triliun%20tahun%202022. Pada 10 Maret 2022 pukul 13.36 WIB.</p>

Hoki Agustinus, "Analisis Konektivitas Wilayah Kepulauan: Studi Kasus Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua," Institut Teknologi Sepuluh Nopember (2016): 7

Ichsan Amin. "Budi Karya Siap Fasilitasi Masalah Sekolah Pilot di Indonesia", 24 September 2017, diakses 8 Juni pukul 19.24 WIB dari <https://sin.do/u/ioshttps://ekbis.sindonews.com/berita/1242516/34/budi-karya-siap-fasilitasi-masalah-sekolah-pilot-di-indonesia>

Jagat Papua. "Beasiswa Kuliah Pilot Untuk 12 Pelajar dari Daerah 3T", 24 Juli 2019, diakses pukul 19.24 WIB dari <https://www.jagatpapua.com/beasiswa-kuliah-pilot-untuk-12-pelajar-dari-daerah-3t/>

JDIH BPK RI. diakses 18 Juni 2022 pukul 10.32 WIB dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/169076/permehub-no-66-tahun-2020>

JDIH Dephub. diakses 18 Juni 2022 pukul 08.45 WIB dari [https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permehub/2015/PM\\_137\\_TAHUN\\_2015.pdf](https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permehub/2015/PM_137_TAHUN_2015.pdf)

Katadata. Fathnur Rohman, "Pengertian Globalisasi, Ruang Lingkup, dan Manfaatnya," Katadata, 10 Januari 2022, diakses melalui <https://katadata.co.id/safrezi/berita/61dbcba9f0a8e/pengertian-globalisasi-ruang-lingkup-dan-manfaatnya> pada 10 Maret 2022 pukul 11.29 WIB.

Kembalikan. "Fenomena Brain Drain di Indonesia", 4 November 2018, diakses 8 Juni 2022 pukul 18.30 WIB dari <https://www.kembalikan.org/2018/11/fenomena-brain-drain-di-indonesia.html>

Kemendag. "SEKTOR STRATEGIS INDONESIA PADA GLOBAL VALUE CHAIN (GVC) DI KAWASAN G20," Kementerian Perdagangan, diakses melalui [http://bppp.kemendag.go.id/referensi/infografis/view/NjA4#:~:text=%22Global%20Value%20Chain%20\(GVC\),proses%20produksi%20hingga%20proses%20pemasarannya.%22](http://bppp.kemendag.go.id/referensi/infografis/view/NjA4#:~:text=%22Global%20Value%20Chain%20(GVC),proses%20produksi%20hingga%20proses%20pemasarannya.%22) pada 10 Maret 2022 pukul 11.44 WIB.

Kemenhub RI, "Atasi Keterbatasan Anggaran Tahun 2023, Menhub Intensifkan Pendanaan Non APBN dan Tentukan Skala Prioritas Pembangunan", 7 Juni 2022 dari <https://hubdat.dephub.go.id/id/berita/atasi-keterbatasan-anggaran-tahun-2023-menhub-intensifkan-pendanaan-non-apbn-dan-tentukan-skala-prioritas-pembangunan/>

Kemenhub RI, "KEMENHUB AKAN LAKUKAN TATA KELOLA BANDARA", 27 Juni 2012, diakses 14 Juni 2022 pukul 19.23 WIB dari <http://dephub.go.id/post/read/kemenhub-akan-lakukan-tata-kelola-bandara-13493>

Kemenhub RI, diakses 18 Juni 2022 pukul 09.32 WIB dari <https://peraturan.go.id/common/dokumen/bn/2020/bn1367-2020.pdf>

Kemenhub. "ASEAN Open Sky," Kementerian Perhubungan, diakses melalui <http://dephub.go.id/post/read/asean-open-sky-2811> pada 10 Maret 2022 pukul 12.43 WIB.

Kemenhub. "Kemenhub: 188 Rute Penerbangan Perintis Siap Layani Wilayah 3T," Kumparan, 9 Januari 2020, diakses melalui <https://kumparan.com/kumparanbisnis/kemenhub-188-rute-penerbangan-perintis-siap-layani-wilayah-3t-1sbmdZ9N51J/full> pada 10 Maret 2022 pukul 10.03 WIB.

Kemenkeu RI, "Pemulihan Perekonomian Indonesia Setelah Kontraksi Akibat Pandemi Covid-19", 24 Februari 2022, diakses 14 Juni 2022 pukul 13.24 WIB dari <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-banjarmasin/baca-artikel/14769/Pemulihan-Perekonomian-Indonesia-Setelah-Kontraksi-Akibat-Pandemi-Covid-19.html>

Kemenkeu. "Optimisme Mewujudkan Konektivitas Nusantara di Tengah Keterbatasan Ruang Fiskal Negara" diakses dari <https://bppk.kemenkeu.go.id/content/berita/sekretariat-badan-optimisme-mewujudkan-konektivitas-nusantara-di-tengah-keterbatasan-ruang-fiskal-negara-2019-11-05-bd962880/> pada 18 Juni 2022 pk. 06.03

Kemenkeu. "Dukung Peningkatan Kualitas Belanja, Pemerintah Kuatkan Kebijakan Spending Better" diakses dari <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/dukung-peningkatan-kualitas-belanja-pemerintah-kuatkan-kebijakan-spending-better/> pada 18 Juni 2022 pk. 06.16.

Kompas. "Memacu Konektivitas Transportasi Udara di Nusantara", diakses dari <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/12/13/memacu-konektivitas-transportasi-udara-di-nusantara>, pada 31 Januari 2022 pk.17.12

Kornelis Kaha. "Bandara di Pulau Pantar Buka Isolasi Warga Pulau Terluar," Antara, 18 Maret 2021, diakses melalui <https://www.antaranews.com/berita/2050818/bandara-di-pulau-pantar-buka-isolasi-warga-pulau-terluar> pada 10 Maret 2022 pukul 13.03 WIB.

Lestari, Dewanti, dan Sigit Priyanto. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Angkutan Udara Rute Sumenep-Surabaya," Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas, Vol.4, No.2, (2020)

Liberty Jemadu. "Seluruh Wilayah 3T Akan Terhubung Internet 4G pada 2022," Suara, 12 Agustus 2021, diakses melalui <https://www.suara.com/tekno/2021/08/12/172107/seluruh-wilayah-3t-akan-terhubung-internet-4g-pada-2022> pada 10 Maret 2022 pukul 11.30 WIB.

Maulandy Rizky Bayu Kencana. "Ingin Tahu Bandara yang Sudah Dikembangkan dan Dibangun Jokowi? Simak di Sini," Liputan 6, 8 Desember 2021, diakses melalui <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4731952/ingin-tahu-bandara-yang-sudah-dikembangkan-dan-dibangun-jokowi-simak-di-sini#:~:text=Saat%20berbicara%20dalam%20Kompas100%20CEO,bandara%20lama%2C%22%20terang%20Jokowi>. Pada 10 Maret 2022 pukul 10.15 WIB.

Merdeka. Jokowi Tetapkan 62 Daerah Tertinggal di Indonesia, diakses dari <https://www.merdeka.com/peristiwa/jokowi-tetapkan-62-daerah-tertinggal-di-indonesia.html> pada 9 Februari 2022 pukul 14.52 WIB.

Mohamad Supri. "Frekuensi Penerbangan Perintis Makin Terbatas, Puluhan Warga Apau Kayan Tertahan di Bandara Malinau," 5 Juni 2022, diakses 8 Juni 2022 pukul 09.24 WIB dari <https://kaltara.tribunnews.com/2022/06/05/frekuensi-penerbangan-perintis-makin-terbatas-puluhan-warga-apau-kayan-tertahan-di-bandara-malinau>

NIC. National Infrastructure Commision: Transport Connectivity, diakses dari <https://nic.org.uk/app/uploads/NIC-Transport-Connectivity-1-Final-Report.pdf> pada 9 Februari 2022

OECD. Enhancing Connectivity through Transport Infrastructure, diakses dari [https://www.oecd-ilibrary.org/development/enhancing-connectivity-through-transport-infrastructure\\_9789264304505-en](https://www.oecd-ilibrary.org/development/enhancing-connectivity-through-transport-infrastructure_9789264304505-en) pada 9 Februari 2022 pukul 18.21 WIB.

Pemerintah Provinsi Kaltara. "Webinar UNDIP SGD Series". Diakses 18 Juni 2022 pukul 09.42 WIB dari <http://wcu.undip.ac.id/v2/wp-content/uploads/2020/05/Paparan-WEBINAR-UNDIP.pdf>

Percepatan Pembangunan Daerah 3T Melalui Angkutan Udara Perintis, diakses dari <https://dishub.acehprov.go.id/informasi/webinar-n219-percepatan-pembangunan-daerah-terdepan-terpencil-dan-tertinggal-3t-melalui-angkutan-udara-perintis/> pada 9 Februari 2022 pukul 18.09 WIB.

Perpustakaan Nasional RI. "REDUKSI EGO SEKTORAL DAN PERKUAT SINERGI DEMI PRODUKTIVITAS NASIONAL", 06 Juni 2020, diakses pada 10 Juni 2022 pukul 19.45 WIB dari <https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=200606090752gv6KxImoQa>

Pipit Ika Ramadhani. "7 Bandara yang Dibangun dan Dikelola Kemenhub di Daerah Terpencil," Liputan 6, 1 Desember 2020, diakses melalui <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4422554/7-bandara-yang-dibangun-dan-dikelola-kemenhub-di-daerah-terpencil> pada 10 Maret 2022 pukul 09.51 WIB.

Rini Kustiani, "Terbang dengan Pesawat Perintis di Pegunungan Papua, Ngeri-ngeri Sedap", 6 November 2020, diakses 9 Juni 2022 pada 19.23 WIB melalui <https://travel.tempo.co/read/1402780/terbang-dengan-pesawat-perintis-di-pegunungan-papua-ngeri-ngeri-sedap>

SIPR Jogja. "ASEAN Open Sky," Sistem Inormasi Komunikasi Penataan Ruang DIY, 6 Mei 2020, diakses melalui <http://www.sipr.jogjaprov.go.id/sikoper/tarupedia/detail/asean-open-sky> pada 10 Maret 2022 pukul 12.44 WIB.

Soltius. "Apa itu Global Supply Chain?" Soltius, diakses melalui <https://www.soltius.co.id/id/blog/apa-itu-global-supply-chain#:~:text=Definisi%20dari%20global%20supply%20chain,yang%20berasal%20dari%20negara%20lain>. Pada 10 Maret 2022 pukul 11.36 WIB.

Statista. "Number of Airports in the United States 1990-2020," Statista, diakses melalui <https://www.statista.com/statistics/183496/number-of-airports-in-the-united-states-since-1990/#:~:text=In%202020%2C%20there%20were%205%2C217,period%20from>

om%2011%2C901%20to%2014%2C702. Pada 10 Maret 2022 pukul 11.53 WIB.

Suara. Fabiola Febrinastri, "Dukung Wisata Pantai, Bandara Tambelan di Bintan Segera Beroperasi," Suara, 27 Agustus 2020, diakses melalui <https://www.suara.com/news/2020/08/27/100000/dukung-wisata-pantai-bandara-tambelan-di-bintan-segera-beroperasi> pada 10 Maret 2022 pukul 12.58 WIB.

Suparjo Ramalan. "Kapasitas 19 Penumpang, PTDI Siap Operasionalkan Pesawat N219 di Daerah Terpencil," IDX Channel, 7 September 2021, diakses melalui <https://www.idxchannel.com/economics/kapasitas-19-penumpang-ptdi-siap-operasionalkan-pesawat-n219-di-daerah-terpencil> pada 10 Maret 2022 pukul 10.15 WIB.

TEMPO. "Bandara Perintis di Kalimantan Utara Butuh Rp 100 Miliar", 17 Juli 2017, diakses 14 Juni 2022 pukul 18.23 WIB dari <https://koran.tempo.co/read/ekonomi-dan-bisnis/419206/bandara-perintis-di-kalimantan-utara-butuh-rp-100-jmiliar>

The Conversation. "Perjanjian ASEAN-EU CATA Dengan Uni Eropa Dapat Menjadi Kunci Pemulihan Maskapai Penerbangan di ASEAN," The Conversation, 22 Mei 2020, diakses melalui <https://theconversation.com/perjanjian-asean-eu-cata-dengan-uni-eropa-dapat-menjadi-kunci-pemulihan-maskapai-penerbangan-di-asean-138824> pada 10 Maret 2022 pukul 12.35 WIB.

TribunNews. "Tambelan Dapat Rp 100 Miliar Untuk Bangun Bandara Dari Kemenhub," Tribun, 30 April 2015, diakses melalui <https://batam.tribunnews.com/2015/04/30/tambelan-dapat-rp-100-miliar-untuk-bangun-bandara-dari-kemenhub> pada 10 Maret 2022 pukul 13.37 WIB.

VOA Indonesia. Eva Mazrieva, "Pesawat Jatuh di Oksibil, Hanya Satu Anak Selamat," VOA Indonesia, 12 Agustus 2018. Diakses melalui <a href="https://www.voaindonesia.com/a/pesawat-jatuh-di-oksibil-hanya-satu-anak-selamat/4524936.html#:~:text=Penyebab%20Kecelakaan%20Masih%20Belum%20Diketahui&amp;text=Hingga%20laporan%20ini%20disampaikan%20belum, cuaca%20buruk%20menjadi%20penyebab%20kecelakaan. Pada 10 Maret 2022 pukul 10.26 WIB.</a>

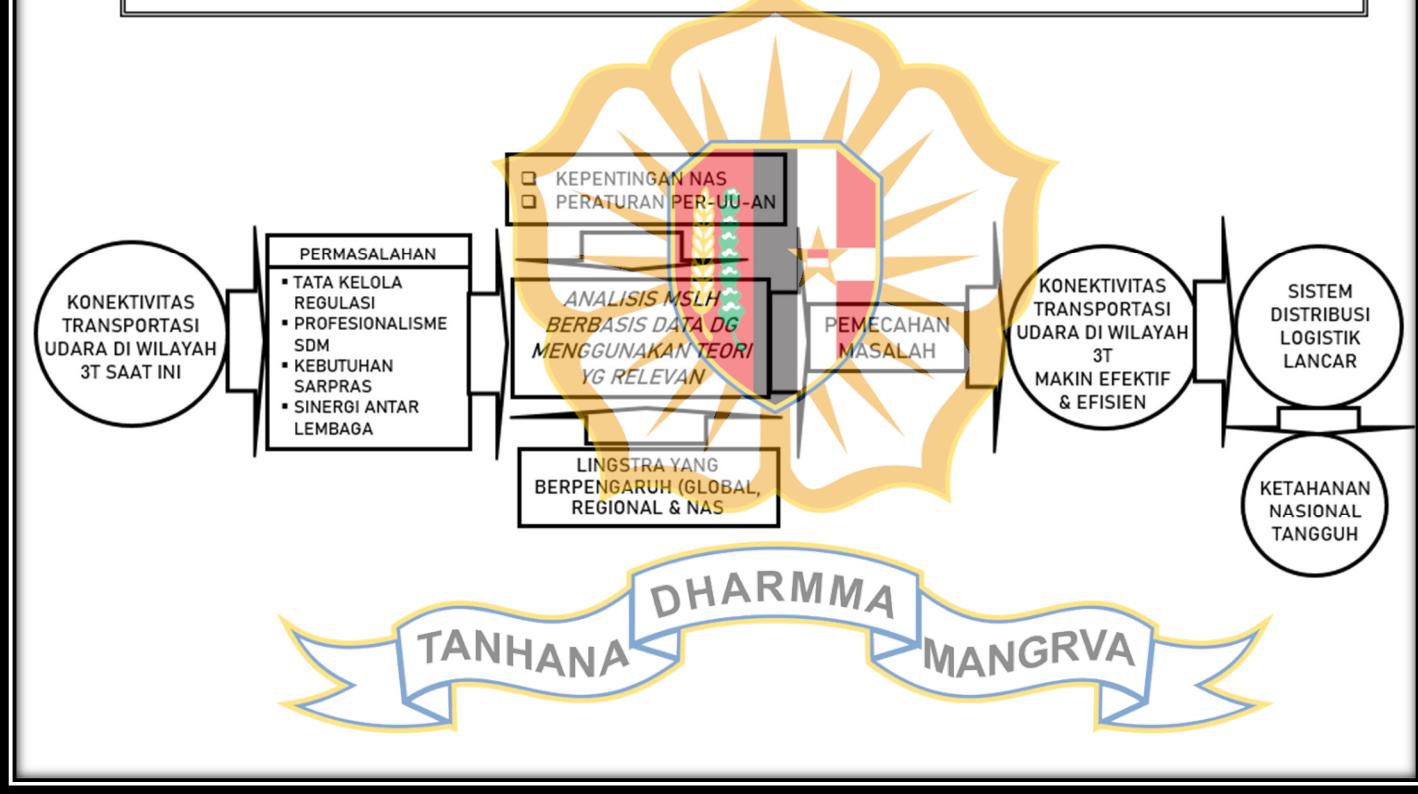
Yani Andriansyah, "Banyak lulusan sekolah pilot di Indonesia nganggur, ini penyebabnya," 23 November 2021, diakses 10 Juni 2022 pukul 15.24 WIB melalui <https://www.brilio.net/ragam/banyak-lulusan-sekolah-pilot-di-indonesia-nganggur-ini-penyebabnya-2111230.html>



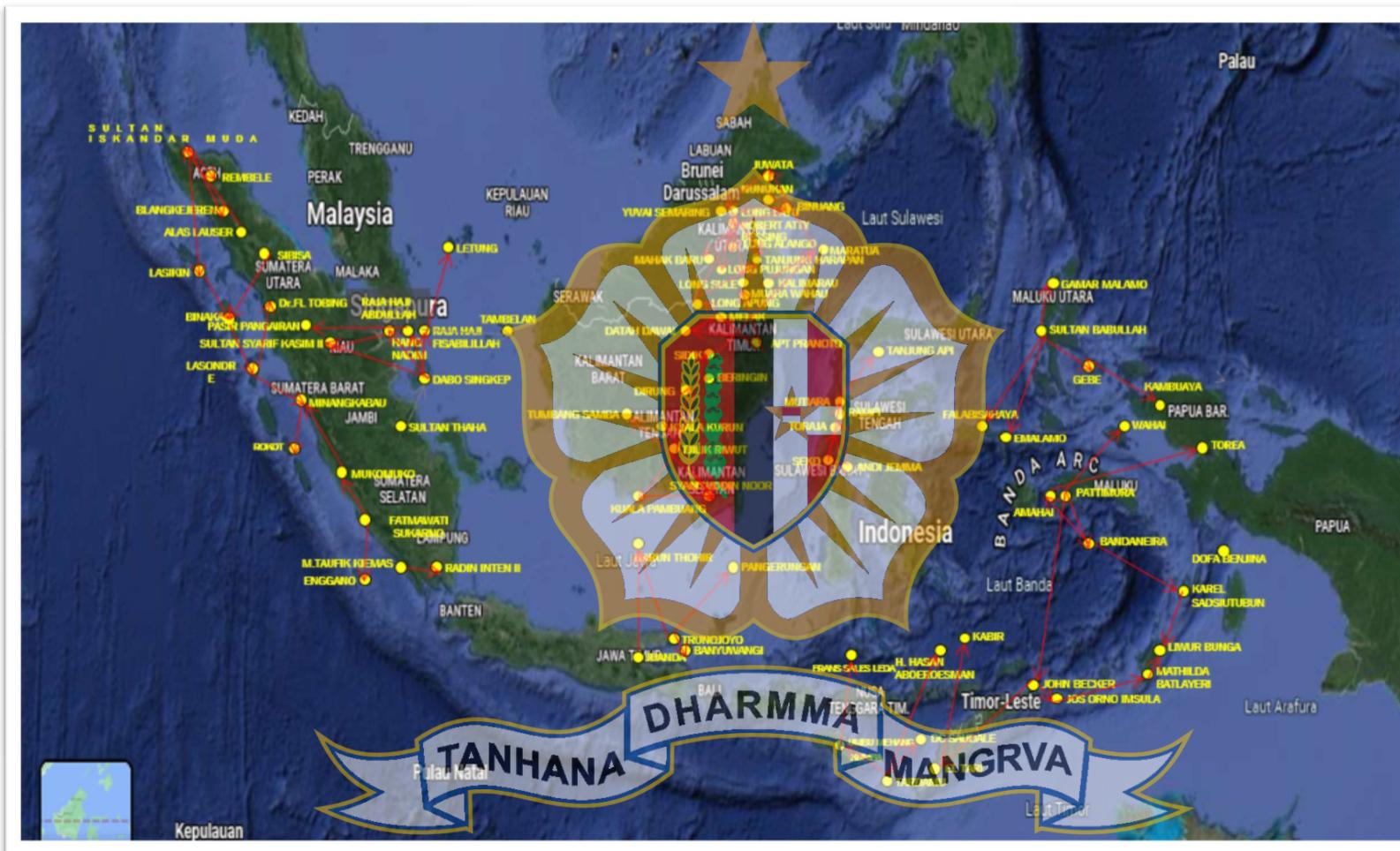


# ALUR PIKIR

OPTIMALISASI KONEKTIVITAS TRANSPORTASI UDARA WILAYAH TERTINGGAL,  
TERDEPAN DAN TERLUAR (3T) GUNA KELANCARAN SISTEM DISTRIBUSI LOGistik  
DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN NASIONAL

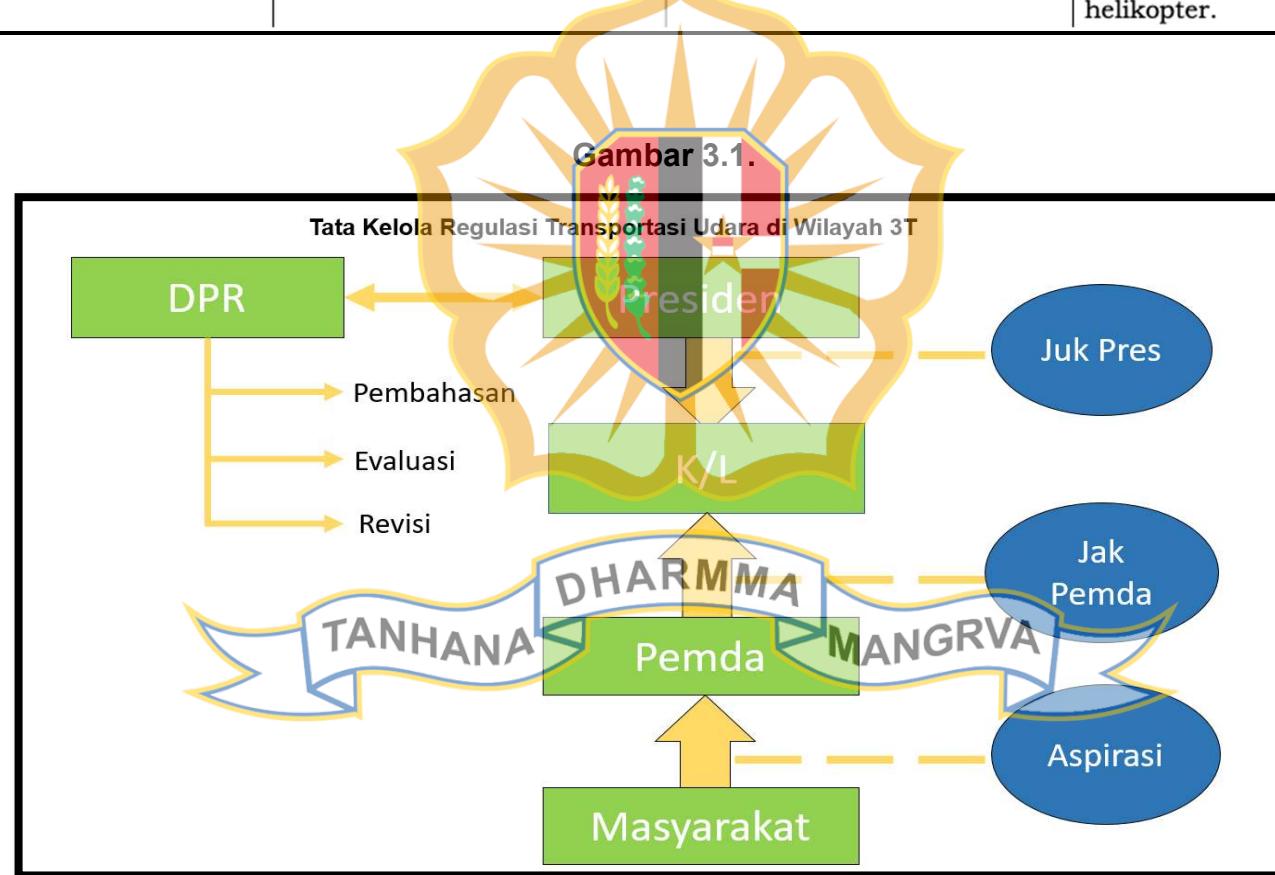


Gambar 2.1. Rute Eksisting Penerbangan Perintis

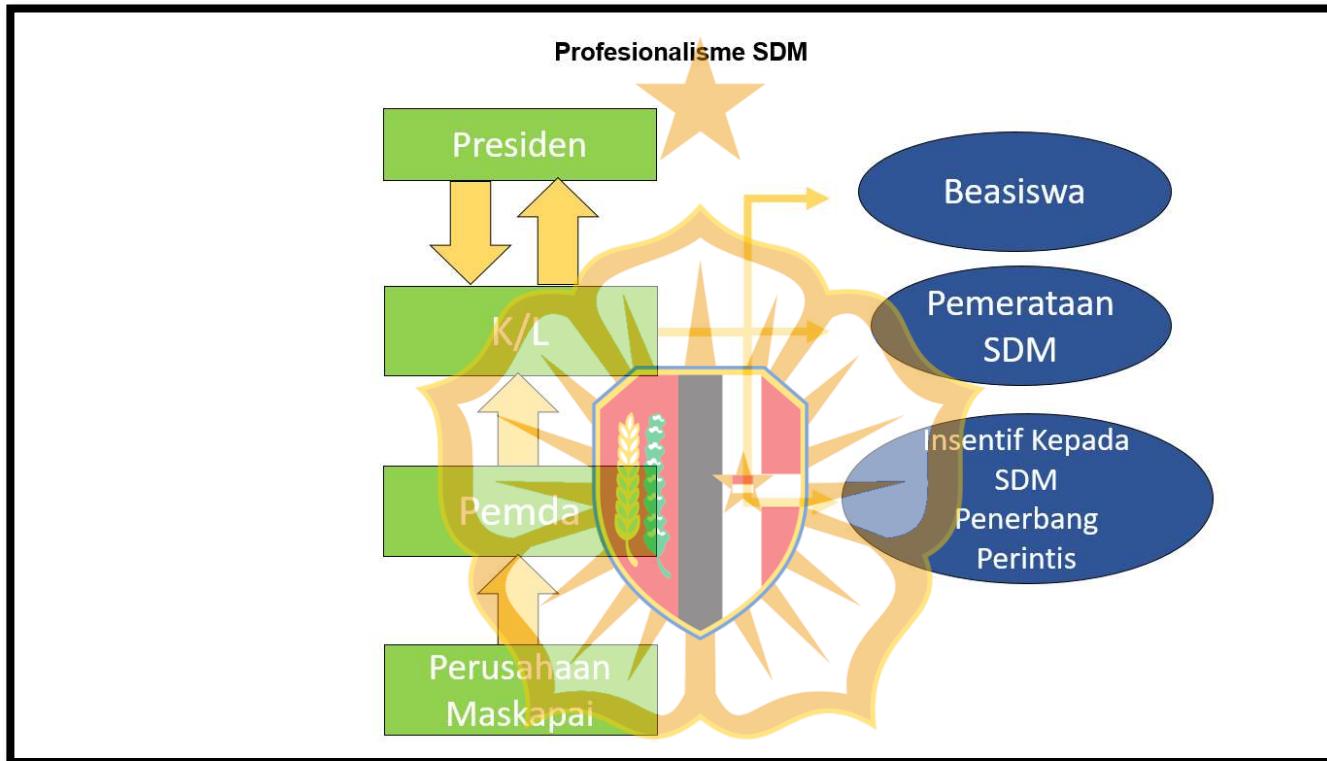


Gambar 2.2. Kutipan Lampiran UU No. 23 Tahun 2014 [Peran Pemerintah Daerah dalam Mengelola Penerbangan]

NO	SUB URUSAN	PEMERINTAH PUSAT	DAERAH PROVINSI	DAERAH KABUPATEN/KOTA
1	2	3	4	5
3.	Penerbangan	Pengaturan, pengendalian dan pengawasan kegiatan penerbangan sipil.	---	Penerbitan izin mendirikan bangunan tempat pendaratan dan lepas landas helikopter.

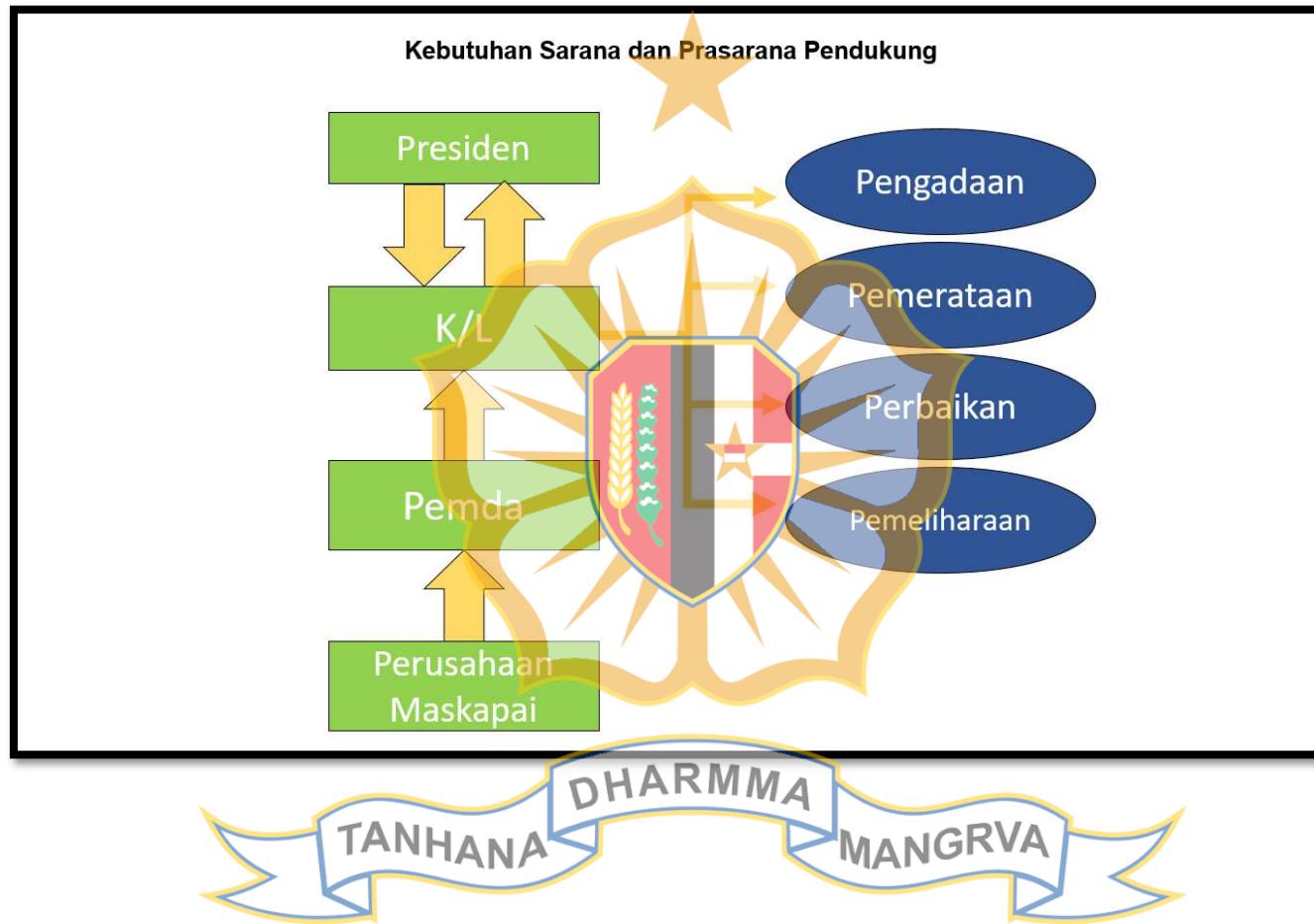


Gambar 3.2.

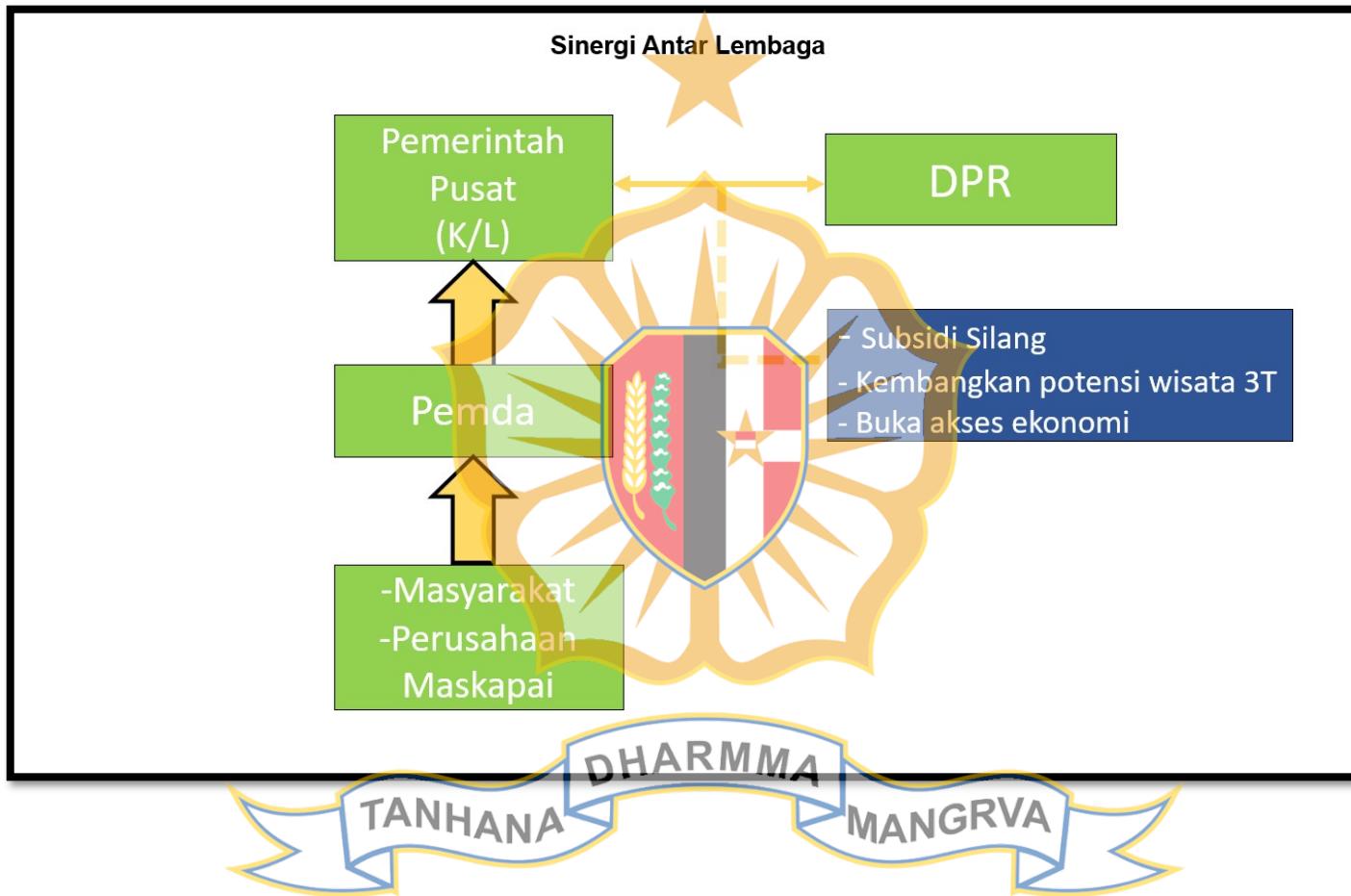


**DHARMMA**  
TANHANA MANGRVA

Gambar 3.3.



Gambar 3.4.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. IDENTITAS

1. Nama	:	<b>Dr. Ir. H. MUHAMMAD ARAFAH, ST., MT.,IPM</b>
2. NIP	:	19690909 199803 1 010
3. Tempat & tanggal lahir	:	Baru, 09 September 1969
4. Agama	:	Islam
5. Jenis Kelamin	:	Laki - laki
6. Suku Bangsa	:	Bugis Indonesia
7. Pangkat Terakhir / Gol	:	Pembina Utama Muda / IV.c
8. Pendidikan Terakhir	:	Doktor / S3.
9. Jabatan saat ini	:	Kepala Dinas
10. Unit Kerja	:	Dinas Perhubungan Provinsi Sulawesi Selatan
11. Alamat Rumah	:	Jl. Aroepala Anging Mammiri Residence G2/1 Makassar
12. No. Telepon/HP/No.WA	:	081242644999
13. Alamat email	:	arafahpalu69@gmail.com

### II. PENDIDIKAN FORMAL

No	Jenjang	Jurusan	Institusi	Tahun Masuk	Tahun Lulus
1	S3	Teknik Sipil	UNHAS	2011	2015
2.	Profesi( Ir )	Teknik Sipil	UNHAS	2018	2019

### III. RIWAYAT KEPANGKATAN

No	Pangkat	Gol. Ruang	TMT
1	Penata Muda CPNS	III/a	01 Maret 1998
2	Penata Muda PNS	III/a	01 April 1999
3	Penata Muda Tk. I	III/a	01 April 2002
4	Penata	III/c	01 April 2006
5	Penata Tk. I	III/d	01 April 2010
6	Pembina	IV/a	01 April 2013
7	Pembina Tk. I	IV/b	01 April 2017
8	Pembina Utama Muda	IV/c	01 Oktober 2021

### IV. RIWAYAT JABATAN

No	Jabatan	Eselon	Instansi	TMT
1	Kasi Keselamatan UPTD Perhub. Laut Wil. I Bone	IVa	Dinas Perhubungan, Kominfo Prov. Sulsel	18 Januari 2010
2	Kepala UPTD Bandar Udara	IIIa	Dinas Perhubungan, Kominfo Prov. Sulsel	24 Januari 2012

3	Kepala Bidang Komunikasi	IIIa	Dinas Perhubungan, Kominfo Prov. Sulsel	24 Januari 2014
4	Kepala Bidang komunikasi Publik	IIIa	Dinas Kominfo, Startistik dan Persandian Prov. Sulsel	30 Januari 2017
5	Kepala Bidang Pelayaran	IIIa	Dinas Perhubungan Prov. Sulsel	10 Agustus 2017
6	Kepala Dinas	IIa	Dinas Perhubungan Prov. Sulsel	1 September 2020

## V. PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEPEMIMPINAN / TEKNIS / FUNGSIONAL

No	Nama Pelatihan	Penyelenggara	Waktu
1	Diklat Prajabatan Gol III	Badan Diklat Prov. Sulteng	182 JamPel.
2	Diklatpim Tk. IV	Badan Diklat Prov. Sulsel	285 Jam
3	Diklatpim Tk. III	Badan Diklat prov. Sulsel	360 Jam
4	Diklatpim Tk. II	Badan Diklat Prov. Sulsel	887 Jam
6	Diklat Hukum Udara Angkatan IV	DEPHUB	60 Jam
7	Diklat Penetapan kawasan Keselamatan Operasi penerbangan	DEPHUB	
9	Pelatihan General Managemen Workshop	LFV Sukdevia	40 Jam
10	Pelatihan Air Traffic safety management Course	PTV Group	
11	Pelatihan PTV Software Training		
12	Training On Indonesian Port Infrastructures Expert	HAPI	60 Jam
13	PTV Software Training Vissim Comprehensive	PTV Group	20 Jam
14	Peran Rekayasa Sipil Dalam Pembangunan Infrastruktur	Konteks	20 Jam
15	Manajemen Proyek		10 Jam
16	Penyuluhan Administrasi Dan Transportasi Terpadu	DEPHUB Sulteng	27 Jam
17	Pendidikan Dan Pelatihan Teknik Persiapan Toefl	BPSDMA Sulsel	100 Jam
18	Penataran Pemimpin Proyek /Bagian Proyek Dilingkungan DEPHUB	DEPHUB	30 Jam
19	Penetapan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan	DEPHUB	30 Jam
20	CEDAS (Coastal Enginering Design and Analysis System )	UNHAS	14 Jam
21	General Management Workshop	LFV	40 Jam
22	Pembekalan Pengadaan Barang/Jasa	KEMENHUB	20 Jam
23	Pembekalan Pengelola Anggaran Di Lingkungan Departemen Perhubungan	DEPHUB	20 Jam
24	Pendidikan dan Pelatihan Teknik Pengembangan Sistem Open Sourc	BPSDMA Prov. Sulsel	100 Jam

25	Meningkatkan Rekayasa Teknik Sipil Ramah Lingkungan Mendukung Pembangunan Berkelanjutan	UNHAS	8 Jam
26	Pelatihan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah	BPSDM Prov. Sulsel	16 Jam

## VI. RIWAYAT KELUARGA

### 1. DATA ISTERI/SUAMI

No	Nama Tempat dan Tgl Lahir	Tgl Kawin	Pekerjaan	Keterangan
1	Hj. Andi Basse Helmi Nirwana, SH Makassar, 19 Januari 1971	10 Sept. 2000	Wiraswasta	

### 2. DATA ANAK

No	Nama Tempat dan Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Keterangan
1	Muhammad Mufligh Arafah Makassar, 12 Juni 2001	Laki-laki	Mahasiswa	Anak Kandung
2	Muhammad Mufrih Arafah Makassar, 12 Juni 2001	Laki-laki	-	Anak Kandung
3.	Mufidah Nurfadilah Arafah Makassar, 06 April 2002	Perempuan	Mahasiswa	Anak Kandung

### 3. DATA ORANG TUA KANDUNG

No	Nama Tempat dan Tgl Lahir	Pekerjaan	Keterangan
1	H. PALU Pangkep, 31 Des. 1913	Pensiunan Veteran	Almarhum
2	Hj. SAIYAH Pangkep, 31 Des. 1936		

Makassar, Agustus 2022

**(Dr. Ir. H. MUHAMMAD ARAFAH , ST., MT.,IPM)**  
**Nip. 19690909 199803 1 010**