



Optimalisasi Peran BUM Desa untuk Mendukung Distribusi Produk Unggulan Melalui Program Jembatan Udara di Kabupaten Daerah Teringgal Wilayah Papua

Grace Meyanti Putri^{1✉}, Monalisa Herawati Rumayar², Septian Widyanto³, Ira Naila Sa'adah⁴,
Mardiah Nurpadilah⁵

(1) Analis Kebijakan Ahli Muda, (2) Asisten Deputi Pemberdayaan Kawasan dan Mobilitas Spasial pada Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, (3) Perencana Ahli Pertama, (4) (5) Penelaah Teknis Kebijakan pada Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal

Email: nurdiahnurdiah80074@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Papua masih menghadapi tantangan pembangunan yang signifikan, khususnya terkait aksesibilitas barang-barang kebutuhan pokok di daerah tertinggal. Program Jembatan Udara yang memfasilitasi angkutan udara perintis kargo bertujuan untuk mengatasi keterbatasan transportasi di daerah ini. Namun, kendala seperti ketidakefisienan dalam penerbangan balik yang kosong menyebabkan tingginya biaya logistik dan rendahnya frekuensi pengiriman yang pada akhirnya membatasi integrasi ekonomi wilayah. Dalam konteks ini, peran Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) sebagai agregator distribusi lokal menjadi penting untuk memaksimalkan penggunaan kapasitas kargo dengan mengangkut produk unggulan desa pada penerbangan balik. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan analisis data sekunder untuk menggali peran strategis BUM Desa dalam mengoptimalkan Program Jembatan Udara di daerah tertinggal. Melalui pendekatan analisis *supply* and *demand*, studi ini mengevaluasi keseimbangan kapasitas angkutan udara dengan kebutuhan distribusi produk unggulan di Papua. Hasil analisis menunjukkan bahwa keterlibatan BUM Desa dalam mengisi muatan kargo kosong dapat meningkatkan efisiensi operasional angkutan udara perintis, serta mendukung distribusi produk lokal secara berkelanjutan di daerah tertinggal. Rekomendasi yang dihasilkan dari analisis SWOT mencakup pemberdayaan BUM Desa melalui peningkatan kapasitas manajerial dan dukungan kebijakan proaktif dari pemerintah. Sinergi antara BUM Desa, pemerintah pusat dan daerah, serta sektor swasta diperlukan untuk memperkuat rantai pasok dan memastikan efisiensi

dalam distribusi. Dengan demikian, optimalisasi peran BUM Desa tidak hanya akan mengurangi biaya logistik tetapi juga memperluas akses pasar produk unggulan Papua, tetapi juga mendukung perkembangan ekonomi daerah tertinggal secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Program Jembatan Udara, BUM Desa (Badan Usaha Milik Desa), Optimalisasi Distribusi Logistik*

Abstract

Papua continued to face significant developmental challenges, particularly in accessing essential goods in disadvantaged regions. The 'Jembatan Udara' Program, which facilitated pioneering air cargo transport, aimed to address transportation limitations in these regions. However, inefficiencies in empty return flights led to high logistics costs and low delivery frequency, ultimately constraining regional economic integration. In this context, the role of Village-Owned Enterprises (BUM Desa) as local distribution aggregators became crucial to maximizing cargo capacity utilization by transporting local village products on return flights. This study employed a literature review and secondary data analysis to explore the strategic role of BUM Desa in optimizing the 'Jembatan Udara Program. This research evaluated the balance between air transport capacity and the distribution needs of priority products in Papua through a supply and demand analysis approach. The findings indicated that BUM Desa's involvement in filling empty cargo spaces improved the operational efficiency of pioneering air transport and supported sustainable local product distribution in disadvantaged regions. The recommendations derived from the analysis included empowering BUM Desa through managerial capacity enhancement and proactive policy support from the government. The synergy between BUM Desa, central and regional governments, and the private sector was necessary to strengthen supply chains and ensure distribution efficiency. Thus, optimizing BUM Desa's role reduced logistics costs and expanded market access for Papua's priority products, supporting sustainable economic development in disadvantaged regions.

Keywords: *Air Bridge Program, Village-Owned Enterprises (BUM Desa), Logistics Distribution Optimization*

PENDAHULUAN

Kondisi daerah tertinggal di wilayah Papua masih dihadapkan pada berbagai tantangan pembangunan yang kompleks, salah satunya terkait pemanfaatan program jembatan udara melalui kegiatan angkutan udara perintis kargo sebagai solusi transportasi logistik. Angkutan udara perintis kargo memiliki peran strategis dalam menghubungkan wilayah-wilayah terpencil yang sulit diakses dengan pusat-pusat ekonomi, terutama untuk mendistribusikan barang-barang kebutuhan pokok. Namun, tantangan operasional masih muncul, khususnya terkait inefisiensi penerbangan balik kosong yang mengakibatkan tingginya biaya logistik dan rendahnya frekuensi pengiriman barang. Hal ini memperlambat akses masyarakat terhadap

barang dan layanan penting, sekaligus membatasi integrasi ekonomi wilayah (Dwi Phitaloka & Sri Wibawani, 2023).

Papua sebagai salah satu wilayah dengan tantangan geografis yang kompleks, menghadapi permasalahan keterbatasan infrastruktur transportasi yang berdampak signifikan terhadap dinamika perekonomian lokal. Ketergantungan terhadap jalur udara untuk distribusi barang terutama di daerah-daerah yang terisolasi menuntut adanya solusi yang berkelanjutan dan efisien. Program jembatan udara, yang diinisiasi untuk menghubungkan wilayah-wilayah terpencil ini, sejatinya mampu memainkan peran penting dalam menjaga stabilitas pasokan kebutuhan pokok dan produk unggulan lokal. Namun, potensi ini belum sepenuhnya dioptimalkan karena masih adanya kendala berupa penerbangan balik yang kosong, yang berdampak pada efisiensi biaya dan frekuensi layanan pengiriman barang (Maru'ao, 2023).

Dalam upaya mengatasi kendala tersebut, peran BUM Desa dapat menjadi kunci dalam memaksimalkan penggunaan kapasitas kargo yang tersedia. Sebagai entitas bisnis di tingkat lokal yang mengelola potensi sumber daya desa, BUM Desa berperan penting dalam mengatur distribusi produk unggulan, sehingga mampu meningkatkan nilai ekonomi desa dan mengisi muatan balik kargo secara efektif (Sugiarto, 2018). Dengan pendekatan yang terstruktur dan dukungan kebijakan yang proaktif, optimalisasi peran BUM Desa diharapkan mampu mengintegrasikan upaya pembangunan ekonomi desa dengan kebutuhan logistik yang ada, serta menciptakan rantai pasok yang lebih efisien dan berkelanjutan di Papua.

Pemanfaatan kapasitas kargo secara optimal menjadi kunci dalam menekan biaya transportasi dan mendukung pelaksanaan program jembatan udara. Efektivitas ini tidak hanya memerlukan sinergi antara operator angkutan udara dan pelaku logistik, tetapi juga membutuhkan peran strategis suatu unit usaha sebagai pemasok produk. BUM Desa merupakan salah satu entitas usaha yang berlokasi di desa. Berapa kebutuhan muatan yang perlu dihasilkan oleh setiap BUM Desa di Papua untuk membantu mengisi kargo angkutan udara perintis? Apa strategi untuk mengoptimalkan peran BUM Desa dalam mengisi muatan balik kargo angkutan udara perintis di Papua? Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penyusunan kajian terkait optimalisasi peran BUM Desa dalam mendukung kinerja angkutan udara perintis di Papua.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi literatur dan penggunaan data sekunder. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai tantangan ekonomi dan logistik di Papua serta peran strategis BUM Desa dalam mendukung distribusi produk unggulan melalui angkutan udara perintis. Studi literatur dimanfaatkan untuk mengenali konsep-konsep teoritis, kebijakan nasional, dan temuan empiris yang berkaitan dengan BUM Desa, angkutan udara perintis kargo, serta pengembangan logistik di daerah tertinggal. Sementara itu, data sekunder yang digunakan mencakup informasi mengenai jumlah dan status BUM Desa di Papua, produksi komoditas unggulan, serta frekuensi dan kapasitas angkutan udara perintis.

Analisis *supply and demand* dalam penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi keseimbangan antara kapasitas angkutan udara perintis kargo dan kebutuhan distribusi produk unggulan di Papua. Dengan membandingkan target minimal kargo mingguan dengan realisasi aktual, analisis ini mampu mengidentifikasi kesenjangan kapasitas yang memerlukan muatan tambahan. Hasil analisis menunjukkan potensi BUM Desa dalam mengisi muatan kargo kosong, yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi operasional angkutan udara perintis serta mendukung optimalisasi program jembatan udara untuk distribusi produk lokal secara berkelanjutan (Rangkuti Freddy, 2019).

Proses pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dan analisis SWOT (Freddy, 2011). Metode deskriptif analitik bertujuan untuk menggambarkan kondisi ekonomi dan logistik di Papua melalui analisis data yang dikumpulkan, meliputi sebaran BUM Desa, produk komoditas unggulan, serta frekuensi dan kapasitas penerbangan angkutan udara perintis kargo. Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pemberdayaan BUM Desa dan optimalisasi logistik udara, guna mendukung distribusi produk unggulan secara efisien dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Angkutan Udara Perintis Kargo di Kabupaten DT Wilayah Papua

Angkutan udara perintis kargo berperan penting dalam mendukung aksesibilitas dan konektivitas di daerah tertinggal wilayah Papua, di mana keterbatasan infrastruktur darat dan laut masih menjadi kendala utama. Kabupaten daerah tertinggal sangat bergantung pada

penerbangan ini untuk distribusi barang kebutuhan pokok dan komoditas unggulan lokal. Selain menyediakan akses bagi barang-barang esensial seperti sembako dan bahan bakar, angkutan ini juga membuka peluang bagi produk-produk lokal seperti kopi, hasil perikanan, dan kerajinan tangan untuk menembus pasar di wilayah yang lebih luas. Dengan demikian, penerbangan perintis tidak hanya berfungsi sebagai jalur logistik tetapi juga sebagai motor penggerak ekonomi lokal yang mendukung pertumbuhan berkelanjutan.

Salah satu tantangan terbesar dalam operasional angkutan udara perintis kargo adalah ketidakseimbangan muatan. Pesawat sering kali kembali dari wilayah terpencil dengan kapasitas kosong, sehingga biaya operasional meningkat dan efisiensi penerbangan menurun. Hal ini berdampak langsung pada tingginya biaya logistik dan rendahnya frekuensi penerbangan. Berikut ini adalah data terkait rute penerbangan, frekuensi, dan target kapasitas kargo yang menggambarkan kondisi dan upaya pengembangan angkutan udara perintis di beberapa korwil Papua.

Tabel 1. Rute Angkutan Udara Perintis Kargo di Kabupaten DT Wilayah Papua Tahun 2024

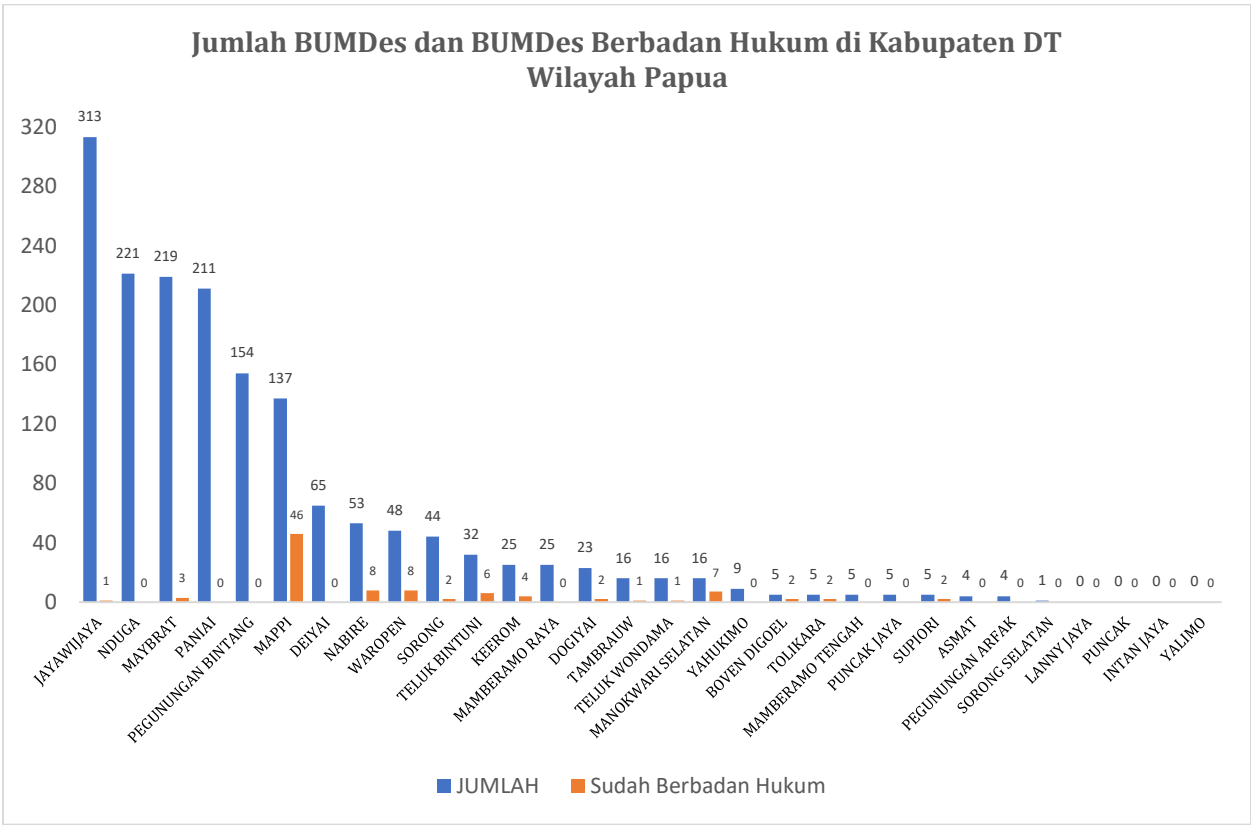
Penyelenggaraan dan Rute (PP)			Target		
			Minimal Frekuensi Perminggu	Kargo Diangkut Per Penerbangan (Kg)	Minimal Kargo Diangkut Perminggu (Kg)
1 Korwil Tanah Merah	1	Tanah Merah (Boven Digoel)	1	700	700
		Koroway Batu (Boven Digoel)			
	2	Tanah Merah (Boven Digoel)	1	700	700
		Manggalum (Boven Digoel)			
	3	Tanah Merah (Boven Digoel)	1	500	500
2 Korwil Timika	1	Tanah Merah (Boven Digoel)	1	700	700
		Yaniruma (Boven Digoel)			
	2	Mozes Kilangin (Mimika)	3	500	1500
		Bomakia (Boven Digoel)			
	3	Mozes Kilangin (Mimika)	3	500	1500
		Arwanop (Mimika)			
	4	Mozes Kilangin (Mimika)	3	700	2100
		Kenyam (Nduga)			
	5	Mozes Kilangin (Mimika)	1	500	500
		Enggolok (Jayawijaya)			
3 Korwil Dekai	1	Mozes Kilangin (Mimika)	5	700	3500
		Ilaga (Puncak)			
	2	Mozes Kilangin (Mimika)	3	700	2100
		Beoga (Puncak)			
	3	Mozes Kilangin (Mimika)	3	700	2100
		Sinak (Puncak)			
	4	Mozes Kilangin (Mimika)	3	500	1500
		Alama (Mimika)			
	5	Mozes Kilangin (Mimika)	3	700	2100
		Bilorai (Mimika)			
	6	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	2	800	1600
		Holuwon (Yahukimo)			
	7	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	2	800	1600
		Sobaham (Yahukimo)			
	8	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Fenteheik (Yahukimo)			
4 Korwil Oksibil	1	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Ninia (Yahukimo)			
	2	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	3	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	4	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	5	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
5 Korwil Oksibil	1	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	2	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	3	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	4	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	5	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	6	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	7	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			
	8	Nop Goliat Dekai (Yahukimo)	1	800	700
		Kosarek (Yahukimo)			

Sumber: Kementerian Perhubungan, 2024

2. Sebaran BUM Desa di Kabupaten Daerah Tertinggal Wilayah Papua

Sebagai bagian dari upaya optimalisasi peran BUM Desa dalam mendukung distribusi produk unggulan, penting untuk memahami sebaran BUM Desa di setiap kabupaten di Papua, termasuk status legalitasnya. Legalitas BUM Desa menjadi aspek krusial, karena BUM Desa yang telah berbadan hukum memiliki akses yang lebih luas terhadap pembiayaan, kemitraan bisnis, dan peluang pasar. Sebaran BUM Desa ini juga akan memengaruhi efektivitas logistik dan

distribusi produk melalui bandara perintis, mengingat wilayah dengan lebih banyak BUM Desa aktif dan legal akan lebih siap dalam memanfaatkan konektivitas udara. Berikut data jumlah BUM Desa dan BUM Desa yang sudah berbadan hukum di setiap kabupaten daerah tertinggal wilayah Papua.



Gambar 2. Jumlah BUM Desa dan BUM Desa Berbadan Hukum di Kabupaten DT Wilayah Papua

Sumber: Kementerian Desa, PDTT, 2024, diolah

Gambar diatas menunjukkan bahwa Kabupaten Jayawijaya memiliki 313 BUM Desa, dengan 1 yang berbadan hukum. Kabupaten Nduga memiliki 221 BUM Desa, namun belum ada yang berbadan hukum. Kabupaten Maybrat memiliki 219 BUM Desa, dengan 3 yang sudah berbadan hukum. Sementara itu, Mappi memiliki 137 BUM Desa dan 46 telah berbadan hukum. Minimnya BUM Desa yang berbadan hukum di beberapa kabupaten besar seperti Jayawijaya dan Nduga menandakan perlunya penguatan legalitas dan kapasitas kelembagaan. Proses legalisasi akan membantu BUM Desa mengakses pembiayaan dan kemitraan bisnis dengan lebih efektif.

3. Komoditas dan Produk Unggulan Wilayah Papua

Berdasarkan data produk unggulan di wilayah Papua, terlihat bahwa setiap kabupaten memiliki potensi ekonomi yang beragam. Produk-produk unggulan meliputi sektor pertanian seperti ubi kayu, jagung, dan padi; perikanan tangkap dan budidaya; serta komoditas perkebunan seperti kopi, kelapa sawit, dan kakao. Selain itu, beberapa kabupaten juga menonjol dalam hasil peternakan dan hortikultura, yang semakin memperkuat potensi ekonomi lokal. Keragaman komoditas ini menunjukkan bahwa Papua memiliki kekayaan sumber daya alam yang besar dan dapat dioptimalkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi daerah tertinggal. Tabel berikut menyajikan produk unggulan di setiap kabupaten daerah tertinggal yang berada pada wilayah Papua.

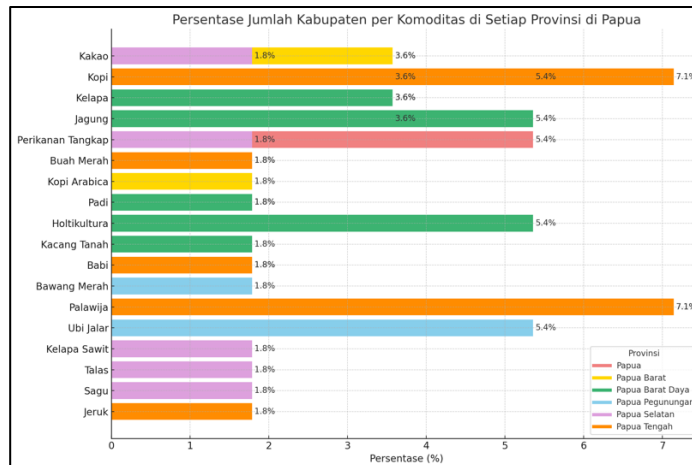
Tabel 1. Produk Unggulan Kabupaten Daerah Tertinggal di Wilayah Papua

Provinsi	Kabupaten	Produk Unggulan
Papua	Keerom	Kelapa Sawit, Kakao, Jagung, Vanili, Kopi, Sagu, Pinang, Durian, Rambutan, Alpukat
	Waropen	Perikanan Tangkap, Kelapa, Jagung, Kepiting Soka, Padi, Palawija
	Supiori	Perikanan Tangkap, Kelapa, Cabai, Pertanian, Minyak Goreng, Kopra
	Mamberamo Raya	Perikanan Tangkap, Palawija, Holtikultura, Kakao, Ikan Asin, Abon Ikan Nila, Udang, Kepiting, Padi
Papua Barat	Teluk Wondama	Ubi Kayu, Petsai, Perikanan tangkap
	Teluk Bintuni	Kelapa Sawit, Padi, Perikanan Tangkap
	Manokwari Selatan	Kakao, Kelapa, Pala, Buah Merah, Perikanan Budidaya, Kopi
	Pegunungan Arfak	Kakao, Kelapa, Pisang, Kopi Arabika
Papua	Jayawijaya	Ubi Jalar, Kopi Arabika, Padi, Holtikultura, Buah Merah, Stroberi
Pegunungan	Yahukimo	Buah Merah, Kopi, Jagung
	Pegunungan Bintang	Ubi Jalar, Kopi, Perikanan Budidaya
	Tolikara	Ubi Jalar, Peternakan
	Nduga	Kopi, Palawija, Buah Merah, Jagung, Pisang
	Lanny Jaya	Kopi Arabica, Palawija, Babi, Bawang Putih, Bawang Merah, Jagung, Kacang Kedelai
	Mamberamo Tengah	Palawija, Buah Merah
	Yalimo	Palawija, Hasil Hutan, Nanas
Papua Selatan	Boven Digoel	Karet, Talas, Perikanan, Kayu Lawang, Kelapa Sawit, Kakao, Kopi
	Mappi	Perikanan Tangkap, Kelapa, Pisang
	Asmat	Sagu, Ubi Kayu

Papua Tengah	Nabire	Perikanan Tangkap, Padi, Ubi Kayu, Jeruk, Jagung
	Paniai	Ubi Jalar, Kopi, Kacang Kedelai, Keripik Ikan
	Puncak Jaya	Kopi, Palawija, Holtikultura
	Puncak	Ubi Kayu, Ubi Jalar, Noken, Kambing, Kelinci, Babi, Holtikultura, Jeruk Keprok Kelila, Nanas Duri, Stroberi, Bawang Merah, Perikanan Budidaya, Kopi Arabika
	Dogiyai	Palawija, Kopi, Peternakan, Kacang Kedelai, Buah Merah
	Intan Jaya	Palawija, Holtikultura
	Deiyai	Palawija, Kopi, Perikanan Budidaya

Sumber: Dit. PRP PPDT, 2024, diolah.

Produk unggulan di wilayah Papua menunjukkan keragaman yang signifikan di setiap kabupaten. Namun, data yang tersedia saat ini masih terbatas dan belum mencakup volume produksi secara menyeluruh untuk setiap komoditas di masing-masing kabupaten. Meskipun demikian, dari data yang telah disajikan, terlihat bahwa hanya beberapa komoditas tertentu yang memiliki cakupan sebaran luas di berbagai kabupaten, sedangkan komoditas lainnya lebih spesifik pada wilayah tertentu. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut disajikan gambar persentase jumlah kabupaten per komoditas di wilayah Papua, yang dapat membantu mengidentifikasi komoditas dengan potensi penyebaran dan pengembangan paling luas.



Gambar 1. Persentase Jumlah Kabupaten per Komoditas di Wilayah Papua

Sumber: Dit. PRP PPDT, diolah.

Dari gambar di atas terlihat bahwa beberapa komoditas seperti kopi dan palawija diproduksi di lebih banyak kabupaten dan tersebar di beberapa provinsi. Hal ini menunjukkan peran pentingnya dalam perekonomian Papua. Sebaliknya, komoditas seperti bawang merah, babi, dan sagu hanya diproduksi di beberapa kabupaten, menandakan potensinya masih

terbatas pada wilayah tertentu. Dalam konteks ini, BUM Desa berperan penting sebagai agregator dan fasilitator untuk mengelola dan mendistribusikan produk-produk unggulan tersebut, terutama di daerah dengan kapasitas produksi terbatas, guna memperkuat nilai tambah produk lokal dan memperluas akses pasar (Pakpahan, 2022).

Penyebaran komoditas ini juga memiliki implikasi penting dalam perencanaan logistik dan distribusi, terutama melalui bandara perintis. Provinsi dengan komoditas unggulan yang tersebar luas dapat memanfaatkan konektivitas udara untuk memperluas pasar, sementara provinsi dengan komoditas yang lebih spesifik memerlukan dukungan strategi pemasaran yang lebih terfokus. Dalam hal ini, optimalisasi peran BUM Desa akan sangat penting untuk menjamin ketersediaan dan kelancaran distribusi produk lokal melalui jalur logistik udara, sehingga mampu memperkuat daya saing ekonomi daerah dan memastikan produk unggulan Papua dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

4. Analisis Supply and Demand

Analisis ini dilakukan dengan melihat jumlah target minimal kargo per penerbangan yang harus diangkut oleh angkutan udara perintis kargo setiap minggunya, sebagaimana diatur dalam Keputusan Dirjen Perhubungan Udara No. KP 187 Tahun 2023 (Kementerian Perhubungan Kementerian Perhubungan, 2023). Target ini kemudian dibandingkan dengan realisasi muatan aktual yang diangkut oleh penerbangan perintis setiap minggu. Analisis perbandingan ini memberikan gambaran mengenai disparitas antara target dan pencapaian, serta mengidentifikasi kebutuhan tambahan muatan untuk mengisi kapasitas penerbangan secara optimal.

Dari hasil analisis, ditemukan sejumlah kabupaten di wilayah Papua yang berada dalam kategori daerah tertinggal dan memiliki rute penerbangan perintis. Kabupaten-kabupaten ini memerlukan strategi pengisian muatan tambahan guna memastikan efisiensi angkutan udara dan menekan biaya operasional. Data yang dihasilkan dari analisis ini menjadi dasar penting bagi perumusan kebijakan dalam mendukung optimalisasi program jembatan udara di Papua. Berikut disajikan hasil analisis mengenai kebutuhan tambahan kargo untuk setiap minggu di beberapa kabupaten dengan rute penerbangan perintis.

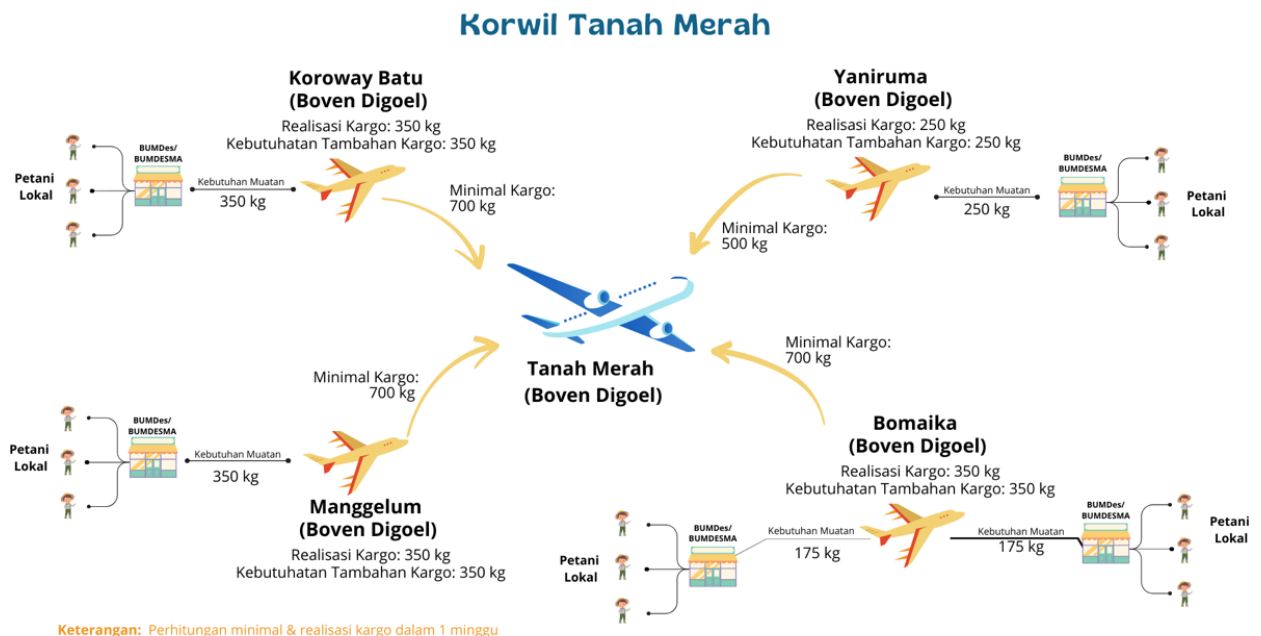
Tabel 2. Data Target dan Realisasi angkutan udara perintis kargo di Kabupaten Daerah Tertinggal Wilayah Papua

Nama Provinsi	Nama Kabupaten	Koordinator Wilayah	Jumlah Rute Penerbangan	Target Minimal Kargo per minggu (Kg) ¹	Realisasi per minggu (Kg) ²	Kebutuhan Tambahan Muatan per minggu (Kg) ³	Jumlah BUM Desa ⁴	Produk Unggulan
Papua Pegunungan	Jayawijaya	Timika	1	500	375	125	313	Ubi Jalar, Kopi Arabika, Padi, Holtikultura, Buah Merah, Stroberi
	Yahukimo	Dekai	10	8800	11880	-	9	Buah Merah, Kopi, Jagung
	Pegunungan Bintang	Oksibil	14	21800	20274	1526	154	Ubi Jalar, Kopi, Perikanan Budidaya
	Nduga	Timika	1	2100	1575	525	221	Kopi, Palawija, Buah Merah, Jagung, Pisang
Papua Selatan	Boven Digoel	Tanah Merah	4	2600	1300	1300	5	Karet, Talas, Perikanan, Kayu Lawang, Kelapa Sawit, Kakao, Kopi
Papua Tengah	Puncak	Timika	3	7700	5775	1925	0	Ubi Kayu, Ubi Jalar, Noken, Kambing, Kelinci, Babi, Holtikultura, Jeruk Keprok, Kelila, Nanas Duri, Stroberi, Bawang Merah, Perikanan Budidaya, Kopi Arabika
	Intan Jaya	Timika	1	2100	1575	525	0	Palawija, Holtikultura

Sumber: 1,2 Kementerian Perhubungan, 4 Kementerian Desa PDTT, 3 Analisis Penulis, 2024.

Data diatas menunjukkan bahwa beberapa kabupaten di Papua, seperti Jayawijaya, Nduga, dan Pegunungan Bintang, mengalami kendala dalam memenuhi target minimal kargo mingguan pada program jembatan udara. Meskipun Jayawijaya memiliki 313 BUM Desa, masih terdapat kekurangan 125 kg dalam muatan kargo mingguan. Nduga, dengan 221 BUM Desa, juga mengalami kekurangan sebesar 525 kg. Beberapa kabupaten lain, seperti Boven Digoel dan Puncak, juga menghadapi tantangan serupa, terutama karena keterbatasan jumlah BUM

Desa dan belum maksimalnya pemberdayaan ekonomi lokal. Produk unggulan seperti kopi, perikanan, dan hortikultura yang memiliki potensi pasar belum dikelola secara optimal untuk memastikan setiap penerbangan membawa muatan yang bernilai ekonomi dan mengurangi penerbangan kosong. Konsep dukungan BUM Desa dalam membantu suplai pasokan bandara udara perintis dapat dilihat pada skema khusus untuk Korwil tanah Merah di bawah ini.



Gambar 2. Skema Optimalisasi Pengisian Kargo Angkutan Udara Perintis oleh BUM Desa di Korwil Tanah Merah, Kabupaten Boven Digoel

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Gambar di atas menggambarkan 4 rute angkutan udara perintis kargo di wilayah Korwil Tanah Merah, yang menghubungkan wilayah-wilayah terpencil di Kabupaten Boven Digoel. Rute-rute tersebut mencakup Koroway Batu, Manggelum, Yaniruma, dan Bomaika, dengan setiap rute memiliki target minimal kargo yang harus dipenuhi setiap minggunya. Namun, dari realisasi yang ada, terlihat adanya kesenjangan antara kapasitas minimal yang diperlukan dengan jumlah kargo yang mampu diangkut saat ini. Misalnya, Koroway Batu dan Manggelum memiliki target minimal 700 kg per minggu, tetapi realisasinya baru mencapai 350 kg, sementara Yaniruma memiliki target 500 kg namun hanya mampu merealisasikan 250 kg. Kesenjangan ini berdampak pada efisiensi program jembatan udara serta potensi ekonomi lokal yang belum termanfaatkan secara optimal. Dengan adanya 5 BUM Desa di Kabupaten Boven

Digoel, salah satu kebijakan yang diharapkan dapat membantu menutup kesenjangan kargo tersebut adalah optimalisasi peran BUM Desa sebagai agregator.

5. Perumusan Strategi

A. Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan untuk merumuskan strategi yang tepat berdasarkan kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan tantangan yang telah dijabarkan sebelumnya. Berikut adalah tabel SWOT:

Tabel 3. Hasil Analisis SWOT

Faktor Internal	Strength	Weakness
Faktor Eksternal	S1. Beragam produk unggulan yang dimiliki oleh Kabupaten Daerah Tertinggal Wilayah Papua	W1. Banyak BUM Desa belum berbadan hukum, menghambat akses pembiayaan
	S2. Infrastruktur bandara perintis mendukung konektivitas wilayah	W2. Koordinasi logistik antar-BUM Desa dan operator bandara belum optimal
	S3. Dukungan kebijakan jembatan udara dan insentif pemerintah	W3. Kapasitas manajerial BUM Desa masih rendah, terutama di daerah terpencil
Opportunity	Strategi S-O	Strategi W-O
O1. Ekspansi pasar melalui distribusi udara	S1.O1. Memanfaatkan produk unggulan untuk mengisi angkutan balik dan memperluas pasar	W1.O1. Mempercepat legalisasi BUM Desa agar dapat mengakses pembiayaan dan memperluas jaringan mitra bisnis
O2. Pemanfaatan teknologi digital dan logistik cerdas		
O3. Kolaborasi lintas sektor untuk memperkuat ekonomi lokal	S2.O2. Mengintegrasikan teknologi seperti pemasaran digital dan drone kargo untuk meningkatkan efisiensi	W3.O2. Meningkatkan pelatihan manajerial dan logistik bagi pengelola BUM Desa untuk memperkuat operasional di wilayah terpencil
	S3.O3.	

	Membangun kemitraan strategis dengan sektor swasta guna mengisi kapasitas kargo secara maksimal	
Threat	Strategi S-T	Strategi W-T
T1. Ketergantungan pada anggaran pemerintah	S2.T1. Mengoptimalkan kemitraan dengan sektor swasta untuk mengurangi ketergantungan pada anggaran pemerintah	W2.T2. Mengembangkan akses pembiayaan alternatif melalui program kemitraan non-pemerintah
T2. Keterbatasan infrastruktur dan cuaca ekstrem		
T3. Risiko penurunan frekuensi penerbangan karena kapasitas kosong	S3.T3. Memaksimalkan pemanfaatan bandara perintis dengan rantai distribusi berbasis komunitas untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur	W3.T3. Mendorong penggunaan platform digital dan e-katalog untuk memperluas akses pasar dan memastikan keterisian kargo penerbangan

Berdasarkan tabel SWOT diatas dapat disimpulkan strategi-strategi utama untuk mengoptimalkan peran BUM Desa dalam mendukung angkutan udara perintis kargo di wilayah Papua, yaitu:

- Pengembangan produk unggulan sebagai muatan kargo dengan memanfaatkan beragam produk unggulan daerah tertinggal di wilayah Papua sebagai muatan balik kargo, untuk mengisi kapasitas penerbangan yang tersedia dan mengurangi penerbangan kosong, sehingga biaya logistik dapat ditekan.
- Peningkatan kapasitas manajerial BUM Desa: dengan melakukan pelatihan manajerial dan logistik bagi pengelola BUM Desa, terutama di daerah terpencil, untuk meningkatkan kemampuan dalam pengelolaan distribusi dan pemanfaatan angkutan udara secara efektif.
- Penguatan kemitraan dengan sektor swasta melalui kemitraan strategis untuk memaksimalkan kapasitas kargo dan memperluas pasar produk lokal, serta mengurangi ketergantungan pada anggaran pemerintah.
- Pemanfaatan teknologi digital dan e-katalog dengan mendorong BUM Desa untuk menggunakan platform digital dan e-katalog sebagai sarana untuk memperluas akses pasar produk unggulan, serta memastikan keterisian kargo dalam setiap penerbangan.

- e. Percepatan proses legalisasi BUM Desa agar dapat mengakses pembiayaan dan memperluas jaringan mitra bisnis, sehingga mereka lebih siap dalam berperan sebagai agregator produk unggulan lokal.

B. Analisis Kelembagaan

Dalam mendukung implementasi program jembatan udara di Papua, diperlukan peran berbagai pemangku kepentingan yang meliputi:

a. BUM Desa

BUM Desa berperan sebagai agregator produk lokal dari petani dan masyarakat serta sebagai penghubung utama antara petani lokal dengan operator angkutan udara perintis kargo. BUM Desa bertindak sebagai koordinator distribusi, memastikan bahwa produk unggulan desa seperti hasil pertanian dan perikanan dapat dikumpulkan, diproses, dan siap dikirim melalui angkutan udara. Peran ini memungkinkan BUM Desa untuk memanfaatkan kapasitas muatan penerbangan secara optimal dan mengurangi penerbangan kosong, sehingga meningkatkan efisiensi program jembatan udara (Perhubungan, 2024).

b. Kementerian Perhubungan:

Kementerian Perhubungan bertanggung jawab dalam mengatur dan mengawasi operasional angkutan udara perintis kargo. Mereka menyediakan dukungan teknis dan regulasi yang memastikan keberlanjutan layanan angkutan udara ke daerah-daerah terpencil di Papua. Kementerian juga menentukan rute, frekuensi penerbangan, serta kapasitas muatan minimum, dan berkolaborasi dengan pemangku kepentingan lainnya untuk mengoptimalkan kapasitas penerbangan. Peran kementerian ini sangat penting untuk menjaga efisiensi dan efektivitas program jembatan udara.

c. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT):

Kemendesa PDTT memberikan dukungan kebijakan dan program pemberdayaan kepada BUM Desa agar dapat menjalankan fungsinya secara maksimal. Kementerian ini membantu mempercepat legalisasi BUM Desa, memberikan bantuan teknis, serta menyelenggarakan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas manajerial dan operasional. Selain itu, Kemendesa PDTT mendorong pemanfaatan teknologi digital di tingkat BUM Desa untuk memperluas jaringan distribusi dan akses pasar (Desa, 2024).

d. Pemerintah Daerah:

Pemerintah daerah berperan sebagai fasilitator yang mendukung implementasi program di tingkat lokal. Peran ini mencakup penyediaan data dan informasi terkait produk unggulan

daerah, identifikasi kebutuhan kargo, serta koordinasi antara BUM Desa, petani lokal, dan operator angkutan udara. Selain itu, pemerintah daerah dapat memberikan bantuan dalam bentuk regulasi yang memudahkan BUM Desa untuk beroperasi, termasuk dukungan pendanaan, serta mempromosikan produk unggulan daerah ke pasar yang lebih luas. Pemerintah daerah juga berperan dalam menyelaraskan program jembatan udara dengan kebijakan pembangunan daerah tertinggal lainnya (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, 2024).

e. Swasta/NGO:

Pihak swasta dan NGO berperan dalam memberikan dukungan tambahan bagi BUM Desa, baik dalam bentuk pendanaan, bantuan teknis, maupun akses ke jaringan pasar yang lebih luas. Swasta dan NGO dapat membantu BUM Desa dalam aspek pemasaran digital, logistik, dan akses pembiayaan alternatif. Swasta dan NGO juga berperan dalam memberikan pelatihan untuk pengembangan kapasitas BUM Desa serta memperkuat kolaborasi lintas sektor agar produk unggulan lokal dapat mencapai pasar nasional maupun internasional.

SIMPULAN

Penguatan peran BUM Desa dalam mendukung program jembatan udara perintis kargo di Papua merupakan langkah strategis untuk memaksimalkan distribusi barang di wilayah terpencil. BUM Desa memiliki potensi besar sebagai agregator produk lokal, yang dapat meningkatkan nilai tambah komoditas desa sekaligus menutup kesenjangan kapasitas kargo pada penerbangan balik. Optimalisasi peran BUM Desa diharapkan mampu meningkatkan efisiensi logistik, menekan biaya operasional, dan memperluas akses pasar produk unggulan dari Papua. Namun, tantangan utama yang dihadapi saat ini meliputi minimnya koordinasi, keterbatasan legalitas BUM Desa, dan rendahnya kapasitas manajerial yang menghambat efisiensi operasional.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa saran dapat dipertimbangkan. Pertama, pemerintah perlu mengoptimalkan peran BUM Desa dengan memberikan pelatihan manajerial bagi pengelolanya agar lebih siap mendukung distribusi produk lokal melalui angkutan udara perintis kargo. Kedua, peningkatan koordinasi lintas sektor antara BUM Desa, petani, operator logistik, dan pemerintah daerah harus diperkuat guna memastikan produk unggulan dapat memenuhi target minimal kargo dan memaksimalkan kapasitas penerbangan. Ketiga, dukungan pemerintah melalui kebijakan proaktif sangat diperlukan untuk mempercepat

legalitas BUM Desa, meningkatkan akses pembiayaan, serta memfasilitasi kemitraan strategis dengan sektor swasta guna memperluas pasar dan memperkuat rantai pasok produk Papua. Terakhir, pemanfaatan teknologi digital seperti pemasaran online dan drone kargo juga harus diintegrasikan oleh pemerintah dan BUM Desa untuk meningkatkan efisiensi logistik, menekan biaya transportasi, dan mempercepat distribusi produk unggulan ke pasar yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Desa, K. (2024). *Data Status Hukum BUM Desa, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT)*. Kementrian Desa.
- Dwi Phitaloka, R., & Sri Wibawani. (2023). Collaborative Governance BUM Desa dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa Sugihwaras Kabupaten Sidoarjo. *Publikauma : Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 11(1).
<https://doi.org/10.31289/publika.v11i1.9523>
- Freddy, R. (2011). *Analisis Swot Teknik Membedah Kasus Bisnis - Freddy Rangkuti - Google Books*.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=UHV8Z2SE57EC&oi=fnd&pg=PR9&dq=SbQqapsIJ:scholar.google.com&ots=PwKlt2pEZG&sig=iVtEJY4YQneequZwuSbZoY1xd9Q&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan T. (2024). *Produk Unggulan Kabupaten Daerah Tertinggal di Wilayah Papua. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Jakarta*. Ditjen Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal.
- Kementerian Perhubungan Kementerian Perhubungan, J. (2023). *Keputusan Dirjen Perhubungan Udara No. KP 187 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan dan Rute Angkutan Udara Perintis Kargo dan Subsidi Angkutan Udara Kargo serta Penyelenggaraan Angkutan Bahan Bakar Minyak (BBM) Pesawat Udara untuk Kegiatan Angkutan Udara Pe*.
- Maru'ao, S. E. P. (2023). Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan dengan Eskalasi Ekspor Produk Unggulan Melalui Badan Usaha Milik Desa. *Policy Brief Desa, Daerah Tertinggal, Dan Transmigrasi*, 1(1), 25–30.
<https://ejournal.kemendesa.go.id/index.php/policybrief/article/view/10>

- Pakpahan, B. P. (2022). Pelatihan Pengembangan BUM Desa (E-Commerce) di Kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Perhubungan, K. (2024). *Realisasi Penerbangan dan Kargo Perintis Kargo*. Kementerian Perhubungan. <https://hubud.dephub.go.id/hubud/website/berita/4582>
- Rangkuti Freddy. (2019). Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI. In *Jakarta: Gramedia, 2013* (Vol. 20th).
- Sugiarto, R. (2018). Analisis Pengaruh Kesesuaian Kompensasi, Komitmen Organisasi, Budaya Organisasi, Keefektifan Pengendalian Internal, dan Kompetensi Terhadap Fraud di Sektor Pemerintah Kabupaten Klaten (Studi Pada Dinas Pemerintahan Kabupaten Klaten). *Jurnal Akuntansi*, 55, 1–95.