

ANGKUTAN KARGO BANDARA SENTANI JAYAPURA

Oleh: Siti Masrifah *)

*) Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Udara
Jl. Merdeka Timur No. 5 Jakarta 10110 Telp. (021) 34832944 Fax. (021) 34832968
e-mail : litbang_udara@yahoo.co.id

ABSTRACT

Development of cargo especially Jayapura Sentani Airport experiencing a significant increase surely in line with availability of facilities equipment loading and unloading of cargo according to your needs/development of existing cargo and collectors airport (hub) of domestic cargo in the region Papua.

Thus, in its distribution are also experiencing acceleration and smooth, especially on domestic cargo area of Papua. Relative to the like; plan or program of airport that will be used as domestic cargo hub Papua them; apron expansion, procurement of cool storage, additional storage of Line I and II, with the assumption that the volume of cargo has increased.

Keyword: Sentani Jayapura Airport, Cargo Carrier, and Facilities

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Bandar udara merupakan prasarana bagi angkutan udara di mana di dalamnya tersedia berbagai macam fasilitas untuk melayani pergerakan pesawat, penumpang, barang maupun kargo. Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, menyatakan bahwa bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan/atau lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Demikian juga pada Pasal 194 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 yang menyatakan bahwa bandar udara memiliki peran sebagai : simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya; pintu gerbang kegiatan perekonomian; tempat kegiatan alih moda transportasi; pendorong dan penunjang kegiatan industri dan/atau perdagangan; pembuka isolasi daerah; pengembangan daerah perbatasan, dan penanganan bencana; serta prasarana memperkuat wawasan nusantara dan kedaulatan negara. Dan yang lebih penting, sistem prosedur bongkar muat kargo di bandar udara dengan melihat ketersediaan jumlah dan kualifikasi peralatan/fasilitas sesuai kebutuhannya.

Kondisi kargo domestik di Indonesia Tahun 2008 mengalami pertumbuhan yang signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi, peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pada Tahun 2007 sebesar 288.391 ton dan Tahun 2008 meningkat sebesar 338.236 ton atau pertumbuhan sebesar 17,28 %. Pertumbuhan kargo tersebut tentunya perlu mendapatkan dukungan peralatan/fasilitas bongkar muat kargo suatu bandar udara yang ada saat ini, sehingga peran bandar udara dapat memberikan kelancaran dan percepatan bongkar muat kargo dan ketersediaan kapasitas gudang guna menampung kargo yang ada.

Bandara Sentani Jayapura yang saat ini mempunyai potensi kargo, berdasarkan data statistik menunjukkan peningkatan pada tahun 2006 sebesar 32.963.929 kg, dan Tahun 2007 sebesar 36.476.170 kg atau mengalami pertumbuhan sebesar 10,65 %. Bandara Sentani merupakan bandar udara Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, di mana berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, pada Pasal 198 yang menyatakan bahwa klasifikasi bandar udara terdiri atas beberapa kelas bandar udara yang ditetapkan berdasarkan kapasitas pelayanan dan kegiatan operasional bandar udara. Selanjutnya pada Pasal 202 yang menyatakan bahwa rencana induk bandar udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 201 ayat (2) huruf b paling sedikit memuat : prakiraan permintaan kebutuhan pelayanan penumpang dan kargo; kebutuhan fasilitas; tata letak fasilitas; tahapan pelaksanaan pembangunan; kebutuhan dan pemanfaatan lahan; daerah lingkungan kerja; daerah lingkungan kepentingan; kawasan keselamatan operasi penerbangan; dan batas kebisingan.

Rumusan Masalah

Dengan melihat jumlah volume kargo di Bandara Sentani Jayapura yang setiap tahun mengalami peningkatan, maka diperlukan evaluasi peralatan dan fasilitas bongkar muat kargo Bandara Sentani Jayapura dan upaya yang perlu dilakukan.

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan kajian adalah memperoleh gambaran kondisi kargo domestik di Wilayah Papua dalam rangka kelancaran sebarannya dengan ketersediaan peralatan/fasilitasnya.

Sedangkan kegunaannya adalah mengetahui peningkatan sebaran kargo dalam upaya penetapan Bandara Sentani sebagai hub kargo di Wilayah Papua Tahun 2012.

Ruang Lingkup

Ruang lingkup sesuai dengan maksud dan tujuan, dengan melihat peningkatan volume kargo di Bandara Sentani Jayapura dan ketersediaan peralatan/fasilitas bongkar muat kargo, maka langkah-langkah kegiatan sebagai berikut:

1. Inventarisasi peraturan perundangan-undangan;
2. Inventarisasi perkembangan kargo dan jenisnya dari Tahun 2005-2009;
3. Inventarisasi dan identifikasi peralatan/fasilitas kargo yang belum optimal;
4. Inventarisasi sebaran kargo di Wilayah Papua;
5. Inventarisasi dan identifikasi gudang/terminal kargo;
6. Identifikasi permasalahan yang berkaitan dengan kelancaran/pendistribusian kargo;
7. Memperkirakan/proyeksi kargo sampai Tahun 2020;

8. Menganalisis perkembangan dan kelancaran pendistribusian kargo berkaitan dengan peralatan/fasilitas bongkar muat kargo yang ada saat ini;
9. Rekomendasi.

BAHAN DAN METODE

Dasar Hukum

1. Pengertian/Difinisi

- a. Kargo adalah setiap barang yang diangkut oleh pesawat udara termasuk hewan dan tumbuhan selain pos, barang kebutuhan pesawat selama penerbangan, barang bawaan, atau barang yang tidak bertuan. (UU Penerbangan No.1 Tahun 2009);
- b. Bandar udara Pengumpul (*hub*) adalah bandar udara yang mempunyai cakupan pelayanan yang luas dari berbagai bandar udara yang melayani penumpang dan/atau kargo dalam jumlah yang besar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara nasional atau berbagai provinsi. (PerMen. Phb. Tatahan Kebandarudaraan Nasional No. 11 Tahun 2010).

Pengertian lain dalam Undang-undang Nomor 1 tahun 2009, antara lain sebagai berikut:

- a. Kelayakan ekonomis adalah kelayakan yang dinilai akan memberikan keuntungan secara ekonomis bagi pengembangan wilayah, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- b. Kelayakan finansial adalah kelayakan yang dinilai akan memberikan keuntungan bagi badan usaha bandar udara atau unit penyelenggara bandar udara.
- c. Kelayakan sosial adalah kelayakan yang dinilai berdasarkan dampak yang ditimbulkan oleh adanya bandar udara tidak akan meresahkan masyarakat sekitar serta memberikan nilai tambah bagi masyarakat sekitar.
- d. Kelayakan pengembangan wilayah adalah kelayakan yang dinilai berdasarkan kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah provinsi dan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota.
- e. Kelayakan teknis pembangunan adalah kelayakan yang dinilai berdasarkan faktor kesesuaian fisik dasar antara lain topografi, kondisi meteorologi dan geofisika, serta daya dukung tanah.
- f. Kelayakan pengoperasian adalah kelayakan yang dinilai berdasarkan jenis pesawat, pengaruh cuaca, penghalang, penggunaan ruang udara, dukungan navigasi penerbangan, serta prosedur pendaratan dan lepas landas.

2. Peraturan

Peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kajian, diuraikan sebagai berikut :

- a. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, pada Pasal 194 yang menyatakan bahwa, bandar udara memiliki peran sebagai: (a) simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya; (b) pintu gerbang kegiatan perekonomian; (c) tempat kegiatan alih moda transportasi; (d) pendorong dan penunjang kegiatan industri dan/atau perdagangan; (e) pembuka isolasi daerah, pengembangan daerah perbatasan, dan penanganan bencana; serta (f) prasarana memperkuat Wawasan Nusantara dan kedaulatan negara.

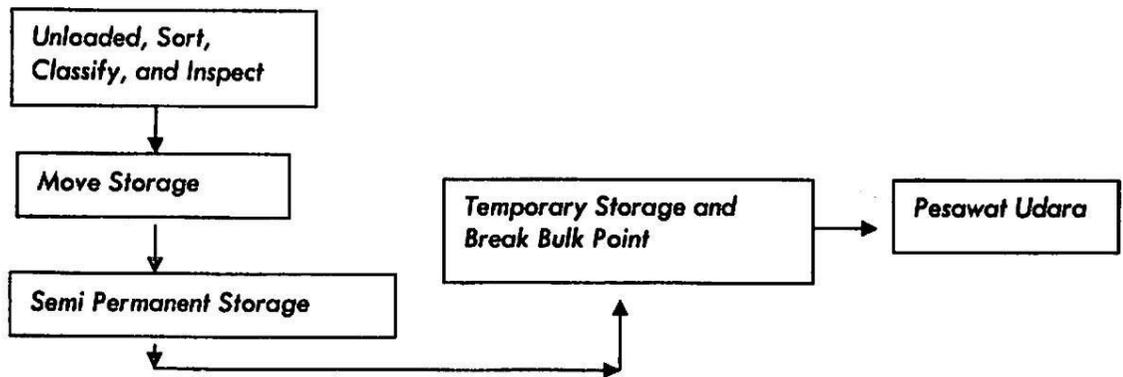
Pasal 197 menyatakan bahwa, ayat (1) hierarki bandar udara terdiri atas bandar udara pengumpul (*hub*) dan bandar udara pengumpan (*spoke*); ayat (2) bandar udara pengumpul sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri atas bandar udara pengumpul dengan skala pelayanan primer, sekunder, dan tersier; ayat (3) bandar udara pengumpan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bandar udara tujuan atau penunjang dari bandar udara pengumpul dan merupakan salah satu prasarana penunjang pelayanan kegiatan lokal.

- b. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 11 Tahun 2010 tentang Tataan Kebandarudaraan Nasional, **Pasal 9** mengenai Hierarki Bandar udara yaitu Bandar udara Pengumpul (*hub*) dan bandar udara pengumpan (*spoke*), pada **Pasal 12** mengenai klasifikasi bandar udara.

Landasan Teori

Dengan melihat studi kepustakaan atau kajian yang pernah dilakukan di Pusat Litbang Perhubungan Udara; seperti : Kajian Sistem Pelayanan Kargo di Bandar Udara, Kajian Prosedur Pengiriman Kargo Udara di Bandara Soekarno Hatta, Penelitian Tentang Peningkatan Fasilitas Bongkar Muat Udara di Indonesia.

Dan studi literatur, mengenai pergudangan (*warehouse*); bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan barang (John Warman, 2010), untuk *type warehousing* berdasarkan *public warehouse* adalah gedung yang disediakan oleh *service provider* yang antara lain melaksanakan jasa-jasa; *bonded stored, space storage, data processing, inventory level, delivery movement, packing, packaging, assembling, marking*, dan sebagainya. Sedangkan untuk tampilan fisik meliputi: gudang tertutup, gudang terbuka, emperan (*open shed*), lapangan penimbunan (*yard*), tangki (*tank*), dan peti kemas (*container*). Untuk fungsinya : penyimpanan, layanan pelanggan, proteksi terhadap keadaan kritis, melancarkan operasi dan lain-lain.



Metode Penelitian

Metode analisis yang digunakan dengan pendekatan *kualitatif* dan *kuantitatif*. Pendekatan *kualitatif* adalah pendekatan analisis dengan mengevaluasi ketersediaan fasilitas dan volume kargo untuk mengetahui apakah Bandara Sentani Jayapura siap untuk dijadikan sebagai hub kargo pada tahun 2012.

Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan analisis dengan metode statistik yaitu *regresi linear* (meramalkan/ *forecasting*) yang sangat berguna untuk suatu perencanaan.

Menganalisis dengan menggunakan metode *regresi sederhana* dapat dijelaskan sebagai berikut : *Analisis regresi* adalah analisis statistik yang berguna untuk mempelajari besar dan arah pengaruh dari satu atau lebih variabel (*disebut variabel independen*) terhadap satu atau lebih variabel lain (*disebut variabel dependen*). Analisis regresi yang mengandung satu variabel *dependen* disebut sebagai regresi persamaan tunggal/ sederhana, bila variabel *dependen* lebih dari satu disebut sebagai regresi persamaan simultan/berganda.

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel *independen* dengan satu variabel *dependen*. Persamaan umum *regresi linier sederhana* adalah :

$$Y' = a + b X$$

Dimana:

Y' : subyek/nilai dalam variabel *dependen* yang diprediksi;

a : harga Y bila $X=0$ (harga konstan);

b : angka arah atau koefisien regresi;

X : subyek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu

Rumus :

$$b = \frac{N \sum_{t=1}^N tY(t) - \sum_{t=1}^N Y(t) \sum_{t=1}^N t}{\sum_{t=1}^N t^2 - \left(\sum_{t=1}^N t \right)^2}$$

$$a = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N Y(t) - \frac{1}{N} b \sum_{t=1}^N t$$

HASIL PENELITIAN

Perolehan data primer melalui sebaran kuesioner meliputi :

- Kendala/permasalahan yang berkaitan dengan layanan kargo di Bandara Sentani yaitu rendahnya pemahaman masyarakat menyangkut keselamatan penerbangan sehingga sering dimanfaatkan untuk pengiriman barang-barang terlarang dan berbahaya melalui fasilitas angkutan kargo;
- Ketersediaan/kesiapan bandar udara bila dijadikan sebagai hub kargo domestik wilayah Papua : dengan kemampuan fasilitas dan peralatan yang dimiliki atau yang dimaksud diatas maka Bandar Udara Kelas I Khusus Sentani siap untuk dijadikan sebagai hub kargo domestik wilayah Papua;

Perolehan data sekunder diperoleh dengan menginventarisir data yang dilakukan melalui sebaran kuesioner seperti, profil bandar udara, perkembangan produksi angkutan udara, perusahaan penerbangan, kondisi kargo, prosedur bongkar muat kargo, dan fasilitas/peralatan kargo, dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Profil Bandara Sentani Jayapura

Bandara Sentani Jayapura merupakan bandar udara UPT yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, di mana profil bandar udara dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bandar udara Kelas I khusus Sentani.
2. - Runway/Landas pacu : $2.180 \text{ M} \times 45 \text{ M} = 98.100 \text{ M}^2$ (keadaan operasional sekarang), diperpanjang : $2.500 \text{ M} \times 45 \text{ M} = 112.500 \text{ M}^2$;
- Taxiway : $200 \text{ M} \times 23 \text{ M}$ dan $206 \text{ M} \times 100 \text{ M} = 9.338 \text{ M}^2$;
- Apron : $338 \text{ M} \times 81 \text{ M}$ dan $360 \text{ M} \times 100 \text{ M} = 63.378 \text{ M}^2$.
3. Jam operasi bandar udara dari jam 06.00 sampai dengan 20.00 WIT., karena ada beberapa hal maka jam operasi di NOTAM kan menjadi jam 06.00 sampai dengan 17.00 WIT.

b. Perkembangan Produksi Angkutan Udara

Perkembangan produksi angkutan udara di Bandara Sentani Jayapura dari Tahun 2004 sampai dengan Tahun 2009 terdiri atas pergerakan pesawat udara, penumpang, bagasi, kargo, dan pos, di mana untuk volume kargo setiap tahunnya mengalami peningkatan atau untuk lebih jelasnya dapat diuraikan pada Tabel-1 sebagai berikut :

Tabel 1
Perkembangan Produksi Angkutan Udara

No.	Produksi	Tahun					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
1.	Pesawat	26.302	27.063	34.090	34.068	32.288	37.499
2.	Penumpang	632.436	696.937	680.649	790.938	837.614	851.955
3.	Bagasi (kg)	4.887.233	6.466.827	7.904.921	9.081.553	11.567.105	12.659.295
4.	Kargo (kg)	26.934.046	31.783.429	32.963.929	36.476.170	44.278.754	42.304.880
5.	Pos (kg)	18.609	50.307	68.440	55.372	72.418	67.877

Sumber : Bandara Sentani Jayapura, Th. 2010

c. Perusahaan Penerbangan

Perusahaan penerbangan yang beroperasi saat ini (tahun 2010) di Bandara Sentani Jayapura antara lain Penerbangan Berjadwal : PT. Garuda Indonesia, PT. Merpati Nusantara Air, PT. Lion Air, PT. Batavia Air, PT. Express Air, dan PT. Trigana Air.

Dan penerbangan yang tidak berjadwal meliputi: PT. Manunggal, PT. Yajasi, PT. MAF, PT. Deraya, PT. Pelita, PT. Premi Air, PT. AMA, PT. Susi Air, PT. Avia Star, PT. NAC, PT. PENAS, PT. Advent, dan PT. Brimans.

Jaringan rute Bandara Sentani berdasarkan perusahaan penerbangan tersebut saat ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Perusahaan Penerbangan Niaga Berjadwal Yang Beroperasi di Jayapura
Tahun 2009

NO.	AIRLINES	JENIS PESAWAT	SEAT	FREKWENSI *)	RUTE
1.	PT.Garuda Indonesia	B-734	160	(1,2,3,4,5,6,7)	BIK, UPG, JKT, TIM, DPS
2.	PT. Merpati Nusantara	B-733, B-734	140/160	(1,2,3,4,5,6,7)	MKQ,TIM, UPG, SUB, JKT, BIK, SOQ,MDC, MKW
3.	PT. Merpati Nusantara	DHC-6	18	(1,2,3,5,7)	OKL, DRH, BXM, TMH, MKQ, SUP, LII
4.	PT. Ion Air	B-739	215	(1,2,3,4,5,6,7)	UPG,JKT
5.	PT. Batavia	B-733	125	(1,3,5,6)	MKW,UPG, JKT
6.	PT. Ekspres Air	B-732	125	(1,2,3,4,5,6,7)	MKW, SOQ, UPG, SUB, JKT
7.	PT. Ekspres Air	D-328	39	(1,3,5)	NBX, KNG, FKQ
8.	PT. Trigana	DHC-6	18		Mula, Oksibil, Borme

Sumber : Bandara Sentani, Jayapura, diolah Th. 2010

*) 1,2,3,4,5,6,7, = senin,selasa,rabu,kamis,jumat,sabtu,minggu.

d. Kondisi Kargo di Bandara Sentani Jayapura

Dengan melihat perkembangan kargo dari Tahun 2004 sampai dengan Tahun 2009, di mana setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan atau terlihat pada data produksi angkutan udara seperti di atas. Adapun jenis kargo yang diangkut berupa barang umum subsidi yaitu beras dolog dan bahan bakar minyak (BBM); dan barang umum non subsidi yaitu 9 (sembilan) bahan pokok.

Daerah/kota sebaran kargo dan volume serta jenisnya dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Wamena, dengan jenis kargo berupa beras dolog, BBM, dan 9 (sembilan) bahan pokok;
2. Mula, dengan jenis kargo berupa BBM, dan 9 (sembilan) bahan pokok;
3. Oksibil, dengan jenis kargo berupa BBM, dan 9 (sembilan) bahan pokok.

e. Prosedur Bongkar Muat Kargo

Bandara Sentani Jayapura merupakan hierarki bandar udara pengumpul skala sekunder atau sebagai bandar udara internasional regional (berdasarkan PerMen. Phb. No. 11 Tahun 2010). Jenis kargo yang diangkut seperti dijelaskan pada bab di atas yaitu beras dolog (barang umum subsidi) dan sembilan bahan pokok (barang umum non subsidi) dan BBM, prosedur bongkar muatnya barang secara langsung diangkut dan jarang terjadi penumpukan, karena setiap hari kargo tersebut dikirimkan dan bila ada penumpukan maka akan dilakukan penerbangan ekstra.

Prosedur pengiriman dan pemeriksaan barang yang diangkut melalui pemeriksaan keamanan (*security check*) dengan mesin X-Ray yang dilengkapi dengan deteksi bahan peledak dan cairan berbahaya.

f. Fasilitas/Peralatan Bongkar Muat Kargo

Dalam kelancaran, percepatan bongkar muat kargo tentunya tidak lepas dengan ketersediaan fasilitas/peralatan bongkar muat kargo khususnya di Bandara Sentani Jayapura dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Peralatan bongkar muat kargo di Bandara Sentani, antara lain : peralatan X-Ray kargo (2 unit); *forklif* (5 unit); gerobak (15 Unit); *Hand Fallet* (10 buah); traktor penarik (4 buah).
2. Kemampuan Kapasitas Pergudangan
 - a. Gudang Lini I : dengan luas 3.600 m²;
Adapun apron khusus untuk pesawat kargo yang dapat menampung 10 pesawat pada saat bersamaan pada waktu bongkar muat barang pos dan kargo
 - b. Gudang Lini II : dengan luas 700 m², terdiri dari 18 ruangan yang dipakai Ekspedisi Muatan Kargo Udara (EMKU) dan perusahaan penerbangan kargo. Terdapat fasilitas keamanan berupa X-Ray kargo sebanyak 2 unit yang dilengkapi dengan deteksi bahan peledak dan cairan berbahaya.

PEMBAHASAN

Perkiraan Angkutan Kargo

Dengan melihat perkembangan produksi angkutan udara yang mengalami peningkatan yang signifikan terutama angkutan kargo di wilayah Papua yang direncanakan sebagai hub kargo Tahun 2012, maka perlu diantisipasi volume kargo Tahun 2012 sampai Tahun 2020. Antisipasi volume kargo tersebut berkaitan dengan ketersediaan fasilitas dan peralatan kargo serta prosedur bongkar muat kargo tersebut.

Laju pertumbuhan produksi angkutan udara pada Tahun 2008/2009 pertumbuhannya sebesar 16,1 % untuk pergerakan pesawat, dan penumpang sebesar 1,7 %, untuk data kargo menurun sebesar -4,6 % (data sampai bulan November), dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Laju Pertumbuhan Produksi Angkutan Udara

NO	PRODUKSI	TAHUN						
		2006	2007	%	2008	%	2009	%
1	Pesawat	34.090	34.068	-0,06	32.288	-5,2	37.499	16,1
2	Penumpang	680.649	790.938	16,2	837.614	5,9	851.955	1,7
3	Bagasi (kg)	7.904.921	9.081.553	14,9	11.567.105	27,4	12.659.295	9,4
4	Kargo (kg)	2.963.929	36.476.170	10,7	44.278.754	21,4	42.304.880	-4,6
5	Pos (kg)	68.440	55.372	-19,1	72.418	30,8	67.877	-6,7

Sumber : Bandara Sentani Jayapura, Th. 2010, Diolah

Sedangkan antisipasi produksi angkutan udara dari Tahun 2012, Tahun 2015, dan tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 4 berikut dibawah, dengan laju pertumbuhannya dan hasil perhitungan, dari Tahun 2009 sampai Tahun 2012 menunjukkan pertumbuhan produksi angkutan udara sebesar 88 % (kurun waktu 4 tahun), dari Tahun 2012 sampai dengan Tahun 2015 pertumbuhannya sebesar 85 %, sedangkan dari Tahun 2015 sampai dengan Tahun 2020 pertumbuhannya sebesar 83 % atau masing-masing produksi angkutan udara laju pertumbuhannya, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4
Laju Pertumbuhan Produksi Angkutan Udara

No.	Produksi	Tahun						
		2009	2012	%	2015	%	2020	%
1	Pesawat	37.499	41.095	94,1	47.236	88,6	57.470	85,9
2	Penumpang	851.955	957.982	92,5	1.097.689	88,8	1.330.534	86,2
3	Bagasi (kg)	12.659.295	15.876.012	85,9	20.619.250	79,9	28.524.647	78,4
4	Kargo (kg)	42.304.880	50.942.650	88,4	61.044.284	85,5	77.880.339	83,1
5	Pos (kg)	67.877	94.024	80,5	119.704	81,3	162.505	79,4

Sumber : Bandara Sentani Jayapura, Th. 2010, Diolah

Dengan melihat laju pertumbuhan perkiraan khususnya kargo tentunya juga diantisipasi ketersediaan fasilitas/peralatan angkutan kargo yang membuat Bandara Sentani bila dijadikan sebagai hub kargo domestik wilayah Papua. Berdasarkan hasil sebaran kuesioner diperoleh dari opini yang diasumsikan relevan, bahwa seperti:

- kapasitas gudang kargo Gudang Lini I : dengan luas 3.600 m²;
- apron khusus untuk pesawat kargo yang dapat menampung 10 pesawat pada saat bersamaan pada waktu bongkar muat barang pos dan kargo;
- gudang Lini II : dengan luas 700 m², terdiri dari 18 ruangan;
- terdapat fasilitas keamanan berupa X-Ray kargo sebanyak 2 unit yang dilengkapi dengan deteksi bahan peledak dan cairan berbahaya; dan
- jam operasi bandar udara atau operasional/pelayanan untuk kargo mulai dari jam 05.00 WIT sampai dengan 20.00 WIT.

Dengan hal tersebut maka Bandara Sentani siap untuk dijadikan sebagai hub kargo domestik wilayah Papua.

Program Peningkatan Layanan Kargo (Tahun 2012 s/d 2020)

Program yang direncanakan untuk meningkatkan bandar udara kelas I khusus Sentani Jayapura Tahun 2012 sampai dengan Tahun 2020 sebagai berikut :

- Memperluas apron (tempat parkir pesawat) khusus kargo sehingga dapat meningkatkan daya tampung pesawat pada saat bongkar muat barang pos dan kargo, sehingga meningkatkan kuantitas barang kargo baik yang datang atau yang dikirim;
- Pembuatan tambahan Gudang Lini I, sehingga meningkatkan daya tampung barang kargo yang datang maupun yang akan dikirim;
- Pengadaan Cool Storage, untuk penyimpanan barang kargo yang perlu pengawetan sehingga tetap segar;

- Pembuatan tambahan Gudang Lini II, mengantisipasi perkembangan bagi pengusaha baru yang bergerak dalam bidang kargo, mengingat perkembangan daerah-daerah kabupaten baru di pegunungan Papua yang saat ini sedang giat membangun.

Upaya Peningkatan Layanan Bongkar Muat Kargo

Upaya peningkatan layanan bongkar muat kargo di Bandara Sentani sangat diperlukan bila dijadikan sebagai bandar udara pengumpul (hub) kargo domestik di Wilayah Papua Tahun 2012 meliputi:

1. Diperlukan pemahaman bagi masyarakat akan keselamatan penerbangan yang berkaitan dengan angkutan kargo;
2. Pengelola bandar udara perlu pengawasan lebih ketat terhadap barang-barang yang dikirim, berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional, mengenai kargo dan pos yaitu semua kiriman kargo dan pos harus diawasi dan dilindungi mulai dari pemeriksaan keamanan sampai dengan dimuat ke dalam pesawat udara serta menghindari terjadi penyusupan bahan peledak dan bahan atau barang berbahaya lainnya;
3. Apabila Bandara Sentani dijadikan sebagai hub kargo domestik wilayah Papua, kemampuan fasilitas dan peralatan yang dimiliki sudah siap untuk melayani, namun perlu dipertahankan dan ditingkatkan;
4. Dengan Program yang direncanakan untuk meningkatkan bandar udara kelas I khusus Sentani, Jayapura sebagai hub kargo domestik wilayah Papua Tahun 2012 sampai dengan Tahun 2020 perlu dilaksanakan atau diimplementasikan baik memperluas apron (tempat parkir pesawat) khusus kargo, pembuatan tambahan Gudang Lini I, pengadaan *Cool Storage*, pembuatan tambahan Gudang Lini II.
5. Perlu dilaksanakan sesuai peraturan yang ada seperti; pada PerMen No. 11 Tahun 2010 tentang Tata n Kebandarudaraan Nasional, yang menyatakan Bandara Sentani merupakan bandar udara pengumpul (hub) dengan skala tersier, yang mempunyai jumlah angkut penumpang $1.000.000 \leq \text{pax} < 5.000.000$. dengan mempunyai Pusat Kegiatan Ekonomi Nasional (PKN) dan rencana induk bandar udara.

KESIMPULAN

1. Kapasitas gudang kargo Gudang Lini I mempunyai luas 3.600 m², kapasitas gudang Lini II : dengan luas 700 m² yang terdiri dari 18 ruangan, fasilitas keamanan berupa X-Ray kargo sebanyak 2 unit yang dilengkapi dengan deteksi bahan peledak dan cairan berbahaya, dan jam operasi operasional/ pelayanan untuk kargo mulai dari jam 05.00 WIT sampai dengan 20.00 WIT., apron khusus untuk pesawat kargo dapat menampung 10 pesawat udara,
2. Jenis kargo/barang yang diangkut di Bandara Sentani Jayapura dengan sebaran Wilayah Papua, antara lain;
 - Wamena, dengan jenis kargo berupa beras dolog (barang umum subsidi), 9 (sembilan) bahan pokok (barang umum non subsidi), dan Bahan Bakar Minyak (BBM);
 - Mulia, dengan jenis kargo berupa Bahan Bakar Minyak (BBM), 9 (sembilan) bahan pokok (barang umum non subsidi); dan
 - Oksibil, dengan jenis kargo berupa Bahan Bakar Minyak (BBM), 9 (sembilan) bahan pokok.

3. Pertumbuhan produksi angkutan udara dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2020 :
 - pertumbuhan tahun 2008/2009 menunjukkan pergerakan pesawat sebesar 16,1 %, penumpang sebesar 1,7 %, bagasi sebesar 9,4 %, kargo sebesar -4,6 % , dan pos sebesar -6,7 % (data sampai November).
 - proyeksi pertumbuhan tahun 2015 sampai dengan 2020 atau kurun waktu 6 (enam) tahun untuk pesawat sebesar sebesar 85,99 %, penumpang sebesar 86,23 %, bagasi sebesar 78,37%, kargo sebesar 83,05 %, dan pos sebesar 79,42 %.
4. Ketersediaan fasilitas/peralatan kargo saat ini sesuai kebutuhan prosedur bongkar muat kargo yaitu barang/kargo setiap hari dikirimkan dan tidak terjadi penumpukan, namun bila terjadi penumpukan akan dilakukan penerbangan ekstra.
5. Program/rencana peningkatan bandar udara juga dapat diasumsikan bila tahun 2012 Bandara Sentani menjadi hub kargo di wilayah Papua meliputi : memperluas apron (tempat parkir pesawat) khusus kargo, pembuatan tambahan Gudang Lini I, pengadaan Cool Storage, dan pembuatan tambahan Gudang Lini II.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009, Penerbangan.
 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 11 Tahun 2010, *Tatanan Kebandarudaraan Nasional*.
 Yuni Prihadi Utomo (2008), *Eksplorasi Data dan Analisis Regresi dengan SPSS*, Surakarta.
 Sugiyono (2005), *Metode Penelitian Administrasi*, Jakarta.
 Danang Sunyoto, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*.
 Studi Swakelola oleh Para Peneliti Pusat Litbang Perhubungan Udara, *Kajian Sistem Pelayanan Kargo di Bandar Udara*, Jakarta Tahun 2005.
 Studi Swakelola oleh Para Peneliti Pusat Litbang Perhubungan Udara, *Penelitian Peningkatan Fasilitas Bongkar Muat Udara di Indonesia*, Jakarta 2009.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dengan dibantunya pengumpulan data kepada Bandara UPT Sentani Jayapura, Para Peneliti di Lingkungan Pusat Litbang Perhubungan Udara, dan Prof. DR. K. Martono, S.H., LL.M. sebagai Mitra Bestari Warta Ardhia Jurnal Penelitian Perhubungan Udara.

BIODATA PENULIS

- *) Siti Masrifah, Sarjana Ekonomi, Peneliti Muda bidang Transportasi Udara di Pusat Litbang Perhubungan Udara Badan Litbang Perhubungan.
 Alamat Kantor : Jl. Merdeka Timur No. 5, Jakarta Pusat.

