

URGENSI PERAN BANDAR UDARA PERINTIS BAGI PROPINSI MALUKU UTARA

Oleh : Drs. Ari Susetyadi *)

ABSTRAK

Angkutan udara perintis diselenggarakan untuk melayani daerah-daerah terpencil, sehingga diharapkan dapat membuka keterisolasian daerah pedalaman. Di Propinsi Maluku Utara terdapat 8 (delapan) rute penerbangan perintis tahun 2004 dan tahun 2008 tinggal 5 rute penerbangan perintis dengan menggunakan pesawat udara jenis C-212.

Berdasarkan penilaian Bagi pemerintah daerah (Pemda) angkutan perintis ini banyak sekali membantu masyarakatnya untuk menunjang kegiatan/aktivitas dalam rangka memenuhi kebutuhannya baik untuk angkutan penumpang maupun barang, hal ini karena angkutan perintis adalah angkutan udara niaga yang dilakukan secara terjadwal dan tepat waktu. Dengan adanya angkutan udara perintis di daerah yang dipilih diharapkan dapat turut mendorong pertumbuhan dan pengembangan pembangunan, biarpun pergerakan pesawat dan penumpang mengalami penurunan sebesar masing-masing 50,23 % dan 38,96%.

Kata kunci : Bandara, Perintis, Urgensi

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi merupakan sarana yang sangat penting dan strategis dalam memperlancar roda perekonomian, memperkuat persatuan dan kesatuan, mempengaruhi semua aspek kehidupan bangsa dan Negara, serta mempererat hubungan antar bangsa. Transportasi juga berperan sebagai penunjang, pendorong, dan penggerak bagi pertumbuhan daerah yang berpotensi namun belum berkembang, dalam upaya peningkatan dan pemerataan pembangunan serta hasil-hasilnya. Dalam era pembangunan seperti yang berlangsung saat ini di Indonesia, peran transportasi menjadi sangat penting, terutama dalam sumbangsihnya pada peningkatan aktivitas ekonomi, integrasi nasional dan keseimbangan regional.

Kebijakan di bidang transportasi selama ini, yang meliputi kegiatan-kegiatan pembangunan prasarana dan pengoperasiannya serta pengaturan pada tahap pelaksanaan, telah memberi dampak positif terhadap masyarakat dan negara, terutama sekali dalam memperlancar arus barang dan penumpang, serta meningkatkan mobilitas masyarakat dari wilayah satu ke wilayah lain di seluruh tanah air. Pengembangan pelayanan jasa angkutan udara di Propinsi Maluku Utara mempunyai tugas berat; disatu pihak harus dapat memenuhi permintaan yang selalu meningkat, sesuai dengan mobilitas penduduk dan gerak

pembangunan di Propinsi ini; dipihak lain harus selalu tersedia dengan cukup aman, nyaman, teratur. Disamping itu juga tarif dari jasa angkutan udara tersebut harus terjangkau oleh masyarakat setempat.

Angkutan udara perintis di Propinsi Maluku Utara merupakan sarana dan urat nadi perekonomian terutama sebagai penghubung dari pusat-pusat perekonomian dengan daerah pedalaman yang sulit dijangkau oleh moda transportasi darat. Saat ini Propinsi Maluku Utara memiliki beberapa Bandar udara yang terdapat di masing-masing kabupaten, seperti bandara udara Labuha, Galela, Weda, Mangole Gebe, dan bandar udara Sanana. Bandar udara ini sangat berperan dalam memperlancar penumpang yang ingin bepergian keluar dari propinsi Maluku utara baik untuk keperluan bisnis maupun keluarga.

Kondisi geografis dan topografi serta penyebaran demografi Kawasan Timur Indonesia (KTI) yang memiliki karakteristik tersendiri, sehingga kurang mampu bersaing dengan Kawasan Barat Indonesia. Usaha untuk memacu pembangunan Kawasan Timur Indonesia sudah lama dilakukan yaitu sejalan dengan kegiatan pembangunan yang dilaksanakan secara berkesinambungan, sejak awal Pembangunan Jangka Panjang I, meskipun demikian harus diakui bahwa Kawasan Timur Indonesia masih membutuhkan sentuhan pembangunan yang lebih berkesinambungan untuk mempercepat pencapaian sebagaimana hasil pembangunan yang telah dicapai Kawasan Barat Indonesia.

Masalah pembangunan Kawasan Timur Indonesia memang sangat spesifik dan kompleks, dengan demikian usaha untuk meningkatkan kegiatan pembangunan Kawasan Timur Indonesia khususnya propinsi Maluku Utara memerlukan perhatian dan keterlibatan semua pihak melalui upaya bersama secara terpadu. Potensi Kawasan Timur Indonesia tidak diragukan lagi besarnya, jenisnya, nilai ekonominya, tetapi tetap akan menjadi potensi bila tidak disentuh dengan tangan pembangunan yang dapat mengelola menjadi bahan yang bernilai ekonomi tinggi dan penghasil devisa negara.

Keberadaan Undang-Undang No.32 tentang Pemerintah Daerah, memberikan peluang yang lebih besar, lebih terencana dan penuh inovatif untuk mengelola sumber daya alam yang tersedia pada suatu wilayah, meskipun tetap memperhatikan kelestarian lingkungan wilayah.

Kawasan Timur Indonesia berdasarkan Inpres No. 120 Tahun 1993 yang terdiri atas 13 provinsi dan akibat pemekaran wilayah saat ini telah menjadi 16 provinsi yaitu empat provinsi di pulau Kalimantan, enam provinsi di pulau Sulawesi, dua provinsi di Nusa Tenggara, dua provinsi di Maluku dan dua provinsi di Pulau Irian. Beberapa provinsi tersebut di atas masih memiliki wilayah yang termasuk kategori terisolasi, terbelakang, terpencil dan dalam wilayah perbatasan. Oleh sebab itu, untuk memacu dan meningkatkan pemerataan pembangunan serta stabilitas nasional dilakukan suatu kebijakan nasional agar wilayah terisolasi, terpencil dan terbelakang dapat dihubungkan dengan moda transportasi jalan, sungai, danau, penyebarangan, laut dan udara, maka pemerintah mengalokasikan anggaran berupa subsidi angkutan perintis. Angkutan perintis ini diharapkan sebagai cikal bakal berkembangnya suatu wilayah, dapat memperlancar roda perekonomian, interaksi social masyarakat serta roda pemerintahan dapat berjalan dengan lancar. Untuk itu maka perlu perhatian dari pemerintah daerah maupun pusat dan pihak pihak terkait untuk dapat lebih aktif menjaga dan meningkatkan pengembangan bandara udara perintis tersebut.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud kajian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana pentingnya angkutan penerbangan perintis khususnya di Propinsi Maluku Utara.

Tujuan kajian ini adalah untuk memberikan bahan masukan bagi pimpinan dalam rangka meningkatkan angkutan perintis di Propinsi Maluku Utara.

C. Ruang Lingkup

Untuk membatasi permasalahan dalam kajian ini , maka ruang lingkup kajian antara lain sebagai berikut :

1. Inventarisasi kebijakan angkutan udara perintis;
2. Inventarisasi perkembangan rute dan frekuensi penerbangan angkutan udara perintis;
3. Identifikasi profil wilayah propinsi Maluku Utara;
4. Inventarisasi jenis dan jumlah pesawat yang beroperasi;
5. Inventarisasi besaran subsidi yang diberikan pemerintah;
6. Melakukan analisis mengenai angkutan penerbangan perintis prop. Maluku Utara;
7. Rekomendasi.

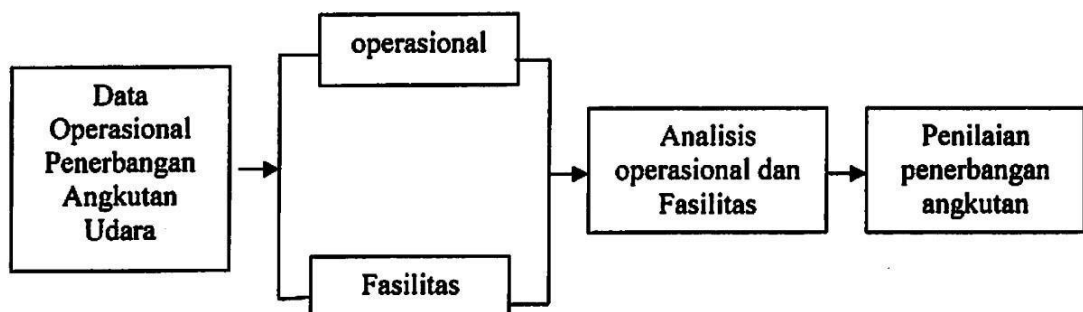
D. Hasil yang diharapkan

Pengkajian ini diharapkan dapat menghasilkan harapan bagi penduduk pedalaman atau perbatasan dapat lebih maju dengan dibantu dengan adanya peningkatan angkutan penerbangan perintis.

METODOLOGI

A. Pola pikir Pengkajian

Pengkajian ini menggunakan pola pikir pengkajian yang berawal dari proses, mulai input, proses pengolahan data dan output selanjutnya berakhir pada out come dengan memperhatikan faktor *instrumental* input dan *environmental* output seperti pada gambar berikut. Adapun hasil pola pikir dari angkutan penerbangan perintis dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar - 1
Pola pikir angkutan penerbangan perintis

B. Tahapan Pengkajian

Kajian ini mencakup tiga tahapan utama, yaitu :

1. Tahapan Persiapan

Persiapan ini meliputi pemahaman melalui studi literature yang berkaitan dengan kajian yang selanjutnya dilakukan tahapan identifikasi, tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan metode analisis yang paling relevan untuk digunakan dalam kajian tersebut. Penentuan metode analisis akan berpengaruh terhadap metode pengumpulan dan pengolahan data yang akan dilakukan lebih lanjut.

2. Tahapan Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahap pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan pada kajian ini disesuaikan dengan tujuan penelitian dan metode analisis yang akan digunakan. Dari hasil tahapan awal dilakukan proses tahapan pengumpulan data dan informasi yang bertujuan untuk menghimpun seluruh masukan data dan informasi yang dibutuhkan untuk keperluan analisis dan evaluasi dari permasalahan dan hambatan yang ada.

3. Tahapan Analisis dan Rekomendasi

Setelah dilakukan pengumpulan data dan informasi, berdasarkan permasalahan yang ditemukan, lalu dilakukan analisis guna memberikan rekomendasi terhadap langkah-langkah yang perlu dilakukan sebagai bahan pertimbangan Pimpinan dalam pengambilan keputusan.

C. Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui pengumpulan data laporan studi atau lainnya yang berkaitan dengan permasalahan dan wawancara dengan pihak yang berkompeten agar dapat memberikan gambaran tentang suatu kebijakan.

D. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam pengkajian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan tabulasi data / informasi yang dimatrikkan dalam suatu kompilasi data primer dan sekunder hasil pengolahan yang diuraikan, dan dijelaskan secara rinci yang pada akhirnya dapat disimpulkan suatu rekomendasi sesuai tujuan pengkajian. Penelitian bersifat analisis deskriptif yaitu untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang peranan angkutan perintis di provinsi Maluku bersumber baik studi literature, media elektronik, media cetak, wawancara dan diskusi langsung dengan para pakar yang terkait.

GAMBARAN UMUM

A. Profil Wilayah Propinsi Maluku Utara

1. Luas Wilayah

Luas wilayah propinsi Maluku Utara adalah 36.641.98 km² Propinsi ini terbagi menjadi 6 kabupaten dan 2 kota.

Tabel - 1 : Luas Daerah Menurut Kabupaten / Kota di Maluku Utara

Kode Wilayah	Kabupaten / Kota	Luas Daerah (km ²)
(1)	(2)	(3)
01	Halmahera Barat	2.612.24
02	Halmahera Tengah	2.276.83
03	Kepulauan Sula	9.632.92
04	Halmahera Selatan	8.779.32
05	Halmahera Utara	5.447.30
06	Halmahera Timur	6.506.12
72	Ternate	250.85
72	Tidore Kepulauan	956.40
Jumlah - Total	2005	36.641.98

Sumber : Badan Pertahanan Nasional Propinsi Maluku Utara
 Maluku Utara dalam angka 2005/2006

2. Penduduk

Jumlah penduduk Propinsi Maluku Utara kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel - 2 : Distribusi Penduduk Propinsi Maluku Utara Berdasarkan Kabupaten/Kota

Kabupaten / Kota	2000	2005	%
Halmaera Barat	60.765	92.524	8.77
Halmaera Tengah	30.305	32.071	1.14
Kepulauan Sula	109.705	124.224	2.52
Halmaera Selatan	158.360	170.194	1.45
Halmaera Utara	139.972	173.343	4.37
Halmaera Timur	40.956	56.836	6.77
Ternate	163.467	156.925	-0.81
Tidore Kepulauan	79.973	78.025	1.96
Jumlah - Total	777.503	884.142	2.60

Sumber : Badan Pertahanan Nasional Propinsi Maluku Utara
 Maluku Utara dalam angka 2005/2006

3. PDRB Propinsi Maluku Utara

PDRB Maluku Utara atas dasar harga berlaku pada tahun 2005 sekitar 2.580.96 Milyar rupiah, sedangkan PDRB Maluku Utara atas dasar daya beli pada tahun 2005 sebesar 2.236.80 Milyar rupiah meningkat 5.11% dari tahun 2004.

Tabel – 3 : Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha di Maluku Utara Dasar Harga Berlaku

(Juta Rupiah)

Lapangan Usaha	2003	2004	2005
Pertanian	810.855.13	893.985.89	983.153.79
Pertambangan & penggalian	104.051.75	110.060.88	114.613.85
Industri Pengolahan	328.274.19	332.964.70	345.373.59
Listrik, Gas & Air Bersih	13.671.67	15.122.48	17.099.51
Bangunan	40.627.31	45.464.46	49.790.84
Perdagangan, Hotel & Komunikasi	476.541.08	530.731.11	576.190.40
Pengangkutan & Komunikasi	157.487.60	184.404.65	220.175.28
Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	72.031.80	76.054.01	81.739.35
Jasa-jasa	171.469.84	179.644.77	192.823.22
	2.175.010.27	2.368.432.95	2.850.959.83

Sumber Data : Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa sektor basis di Maluku Utara ada 3 sektor, yaitu sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan; sektor perdagangan, hotel, dan restoran; serta sektor pengangkutan dan komunikasi. Sektor basis terbesar adalah sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan. Tingginya nilai LQ dalam sektor ini didukung oleh besarnya potensi yang dimiliki Maluku Utara khususnya dalam sub sektor tanaman perkebunan. Pada sektor ini, Maluku Utara cenderung mengalami laju peningkatan struktur ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan laju total nasional pada sektor yang sama.

Maluku Utara merupakan propinsi yang terdiri dari banyak pulau, oleh sebab itu propinsi ini disebut juga sebagai Propinsi Kepulauan Maluku. Luas wilayah provinsi ini sebagian besar terdiri dari wilayah perairan laut. Kondisi geografis yang dimiliki propinsi inilah yang memacu berkembangnya sektor pengangkutan dan komunikasi sebagai sektor basis.

B. Kebijakan Angkutan Udara Perintis

Peraturan perundangan dan kebijakan pemerintah berkenaan dengan penyelenggaraan angkutan udara perintis ini, antara lain :

1. Undang-undang Nomor 15 tahun 1992 tentang Penerbangan, dimana dalam pasal 38 ayat 1 menyatakan bahwa pemerintah menyelenggarakan angkutan udara perintis untuk melayani jaringan dan rute penerbangan yang menghubungkan daerah-daerah terpencil dan pedalaman atau yang sukar terhubung oleh moda transportasi lain;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 40 tahun 1995 tentang Angkutan Udara, dalam pasal 11 ayat 3 menyebutkan bahwa rute perintis adalah yang menghubungkan daerah terpencil dan pedalaman serta daerah yang sukar terhubung oleh moda transportasi lain;
3. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 16 tahun 2006 tentang Tarif Angkutan Udara Perintis, menetapkan tentang besaran tarif untuk masing-masing rute yang dilayani angkutan udara perintis;

4. Keputusan Menteri Perhubungan RI Nomor 8 tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara, pada pasal menyebutkan bahwa angkutan udara perintis adalah angkutan udara niaga yang melayani jaringan dan rute penerbangan untuk menghubungkan daerah terpencil dan pedalaman daerah yang sukar terhubung oleh moda lain dan secara komersial belum menguntungkan ;
5. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/135/VIII/2005 tentang Rute Penerbangan Perintis tahun anggaran 2005, menetapkan bahwa rute perintis berfungsi menghubungkan daerah terpencil dan pedalaman serta yang sukar terhubung oleh moda transportasi lain, dimana rute penerbangan perintis ditetapkan berdasarkan pertimbangan:
 - Untuk menghubungkan daerah terpencil atau pedalaman;
Daerah terpencil atau pedalaman adalah moda transport lain tidak ada dan atau kapasitas kurang memenuhi permintaan.
 - Untuk mendorong pertumbuhan dan pengembangan wilayah adalah :
 - daerah tersebut berpotensi untuk dikembangkan
 - untuk menunjang program pengembangandan pembangunan daerah
 - mendorong perkembangan sektor lain
 - untuk mewujudkan stabilitas pertahanan dan keamanan negara adalah
 - daerah tersebut berdekatan dengan perbatasan negara lain
 - daerah tersebut berpotensi untuk terjadi kerawanan

C. KONDISI PELAYANAN PENERBANGAN PERINTIS

Pelayanan penerbangan perintis di Propinsi Maluku Utara dibagi atas 2 (dua) bagian yaitu pelayanan terhadap operasional penerbangan yaitu subsidi operasi penerbangan yang diberikan kepada pihak operator yang memenangkan tender operasional pada setiap pangkalan (bandar Udara pusat) untuk melayani rute penerbangan yang telah ditetapkan, sedangkan lainnya adalah subsidi angkutan bahan bakar yaitu subsidi yang diberikan kepada pihak tertentu untuk menyiapkan bahan bakar pesawat angkutan udara perintis pada lokasi yang telah ditetapkan. Jumlah lapangan terbang perintis yang terlayani berdasarkan rute penerbangan selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada tabel-4.

Tabel - 4 : Jumlah rute Penerbangan Perintis di Propinsi Maluku Utara tahun 2004 s.d tahun 2008

No.	Tahun	Jumlah Rute
1.	2004	8
2.	2005	9
3.	2006	8
4.	2007	6
5.	2008	5

Sumber : Direktorat Angkutan Udara

Kepulauan Maluku dilayani 14 rute penerbangan perintis udara, lima di propinsi Maluku Utara atau 42,85 % dan sembilan di propinsi Maluku atau 57,14 %. Untuk

mengetahui rute layanan angkutan udara perintis di Kepulauan Maluku dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel - 5 : Rute dan kapasitas jumlah penumpang yang diangkut Penerbangan Perintis Propinsi Kepulauan Maluku tahun 2008

No.	Rute	Frekwensi/Minggu	Trayek Pnp/Flight
1.	Ternate- Labuha PP	1	8
2.	Labuha – Sanana PP	1	8
3.	Ternate – Sanana PP	1	9
4.	Ternate - Galela PP	1	10
5.	Ternate – Gebe PP	1	10

Sumber : Direktorat Angkutan Udara

Tabel - 6 : Produksi Angkutan Udara Perintis di Bandara Propinsi Maluku Utara Tahun 2001 - 2005

Uraian	TAHUN								
	2003	2004	TKP (%)	2005	TIKP (%)	2006	TKP (%)	2007	TKP (%)
Pergerakan Pesawat	1.176	5.524	369,72	5.532	0,14	6.928	25,23	3.448	(50,23)
Penumpang	18.815	150.214	689,37	177.515	18,17	229.408	29,23	140.009	(38,96)

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Udara

D. Operator Penerbangan Dan Jenis Pesawat Yang Digunakan Untuk Penerbangan Perintis

Pelayanan penerbangan angkutan udara perintis dilakukan oleh perusahaan penerbangan yang memenangkan tender dalam setiap tahun anggaran. Namun, terbatasnya jumlah perusahaan penerbangan yang memiliki pesawat yang mampu melayani rute penerbangan angkutan udara perintis, sehingga kelihatan bahwa tingkat persaingan antar perusahaan penerbangan tidak seketat jika dibandingkan penawaran jasa konstruksi dan konsultasi, yang biasanya diikuti 5 sampai dengan 10 perusahaan.

Tipe pesawat terbang yang dimiliki perusahaan penerbangan dan kaitannya dengan kemampuan lapangan terbang perintis yang akan dilayani cukup menentukan, mengingat keterbatasan jenis pesawat yang berkapasitas tempat duduk 1 sampai dengan 10 (baling-baling kecil) atau jenis BNZA, 11 sampai dengan 40 (baling-baling menengah) atau jenis DHC-6, C-212 dan C-235. Perusahaan penerbangan yang melayani rute dipropinsi Maluku Utara selama ini adalah PT Mervati Nusantara. Sedangkan jenis pesawat yang dipergunakan dalam melayani penerbangan perintis di Propinsi Maluku Utara adalah pesawat C-212.

E. Subsidi Angkutan Udara Perintis

Subsidi angkutan udara perintis terdiri atas subsidi angkutan penumpang dan subsidi angkutan bahan bakar. Alokasi anggaran subsidi operasi angkutan udara perintis di propinsi Maluku Utara selama kurun waktu terakhir dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel – 7 : Subsidi Angkutan Udara Perintis di Propinsi Maluku Utara tahun 2004 s.d. 2008

No.	Tahun	Besaran Subsidi
1.	2004	Rp. 5.208.000,-
2.	2005	Rp. 6.255.000,-
3.	2006	Rp. 7.476.000,-
4.	2007	Rp. 6.310.272,-
5.	2008	Rp. 9.992.030,-

Sumber : Direktorat Angkutan Udara

F. Fasilitas Bandar Udara/ Lapangan Terbang Perintis

Dari kelima bandar udara perintis kondisi konstruksi landasan yang masih kurang baik adalah bandar udara Labuha, Mangole, dan bandar udara Gebe, kalau untuk kemampuan didarati oleh pesawat semuanya sama jenis pesawat C-212.

Tabel - 8 : Evelasi, Dimensi, Konstruksi, Kemampuan, dan Kode Landasan Pacu Bandar Udara Perintis di Prop. Maluku Utara

No.	Bandar Udara Perintis	Evelasi	Dimensi	Konstruksi		Kemampuan
				Jenis	Kondisi	
1.	Labuha	3	800 x 23	Penetrasi	Kurang	C-212
2.	Galela	5	800 x 23	Penetrasi	Baik	C-212
3.	Mangole	5	750 x 23	Penetrasi	Kurang	C-212
4.	Gebe	7	800 x 23	Penetrasi	Kurang	C-212
5.	Sanana	10	750 x 23	Penetrasi	Cukup	C-212

Sumber : Bandar udara perintis KTI

Tabel - 9 : Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan Lapangan Terbang Perintis Kawasan Maluku Utara

Bandar Udara	Kondisi Lingkungan Permukaan Pendaratan Landasan		Kondisi Lingkungan Permukaan Transisi	
	Topografi	Stop	Topografi	Stop
- Labuha	Pantai- permukiman	5	Pantai- permukiman	14.3
- Galela	Permukaan Rata-Permukiman	2	Permukiman-Perkebunan	14.3
- Mangole	Hutan-Hutan	5	Permukiman-Perkebunan	14.3
- Gebe	Pantai-Pemukiman	4	Pantai- permukiman	14.3
- Sanana	Pantai-Pantai	2	Pantai-Pantai	14.3

Sumber : Bandar udara Perintis KTI

Informasi yang dibutuhkan dalam pelayanan operasional penerbangan salah satu diantaranya adalah penerbang mengetahui jarak pandang pada saat melakukan pendekatan pada suatu bandar udara. Informasi ini sangat menentukan dari segi keselamatan penerbangan, karena pada kondisi cuaca yang tidak memungkinkan untuk pesawat mendarat maka bandar udara dapat di *closed* atau ditutup untuk sementara waktu, artinya jarak pandang minimal yang dibutuhkan oleh orang penerbang untuk melakukan pendekatan.

Informasi jarak pandang bagi penerbang melalui stasiun meteorologi penerbangan, bilamana pada bandar udara tersebut terdapat stasiun meteorologi penerbangan, mengingat tidak semua bandar udara dijumpai stasiun meteorologi penerbangan. Kondisi meteorologi pada suatu wilayah memiliki karakteristik tersendiri, yaitu kadang terjadi perubahan cuaca yang sangat cepat, sehingga pesawat tersebut kembali ke bandar udara asal atau *round to base* (RTB).

Pendekatan permukaan dan besaran slope transisional pada suatu bandar udara, cukup menentukan dalam operasi keselamatan penerbangan. Keberadaan bandar udara perintis dari segi persyaratan teknis tersebut dijumpai beberapa yang tingkat risikonya cukup tinggi, mengingat tidak ada alternatif untuk manuver bilamana penerbangan sudah memutuskan untuk masuk dalam suatu bandar udara perintis yang berlokasi di bukit atau diapit tebing yang sangat curam.

Tabel - 10 : Jarak Pandang Final Approach, Approach Surface dan Transisional Slope di Provinsi Maluku Utara

Bandar Udara	Jarak Pandang Approach	Approach Surface	Transisional Slope
- Labuha	Baik	Kurang	Baik
- Galela	Baik	Baik	Baik
- Mangole	Baik	Kurang	Cukup
- Gebe	Cukup	Kurang	Baik
- Sanana	Baik	Baik	Baik

Sumber : Bandar udara perintis KTI

Tabel - 11 : Arah Pendaratan, Resa, Persentase Kemiringan Bandar Udara Perintis di Prop. Maluku Utara

No.	Bandar Udara	Arah Pendaratan	Kemiringan (%)	RESA	Pagar pengaman
1.	Labuha	2 Arah	1%	< 90	Tidak Lengkap
2.	Galela	2 Arah	0%	< 90	Tidak Lengkap
3.	Mangole	2 Arah	1%	< 90	Tidak Lengkap
4.	Gebe	2 Arah	0%	< 90	Tidak Lengkap
5.	Sanana	2 Arah	1%	< 90	Tidak Lengkap

Sumber : Bandar udara perintis KTI

Tabel - 12 : Kondisi Meterologi Bandar Udara Perintis di Prop. Maluku Utara

No.	Bandara Perintis	Selama perjalanan	Cuaca Bandara	Wkt pelayanan di Bandara	Waktu tempuh
1.	Labuha	Baik	Kabut/Hujan	6 - 9	30 - 45
2.	Galela	Baik	Kabut/Hujan	9 - 12	45 - 60
3.	Mangole	Cukup	Kabut/Hujan	9 - 12	60 - 90
4.	Gebe	Cukup	Kabut/Hujan	9 - 12	45 - 60
5.	Sanana	Cukup	Cerah	9 - 12	45 - 60

Sumber : Bandar udara perintis KTI

Kecelakaan penerbangan akibat kesalahan dari luar (external movement) kadang-kadang terjadi di penerbangan perintis baik karena penyeberang orang maupun hewan yang membahayakan segi keselamatan dan keselamatan penerbangan.

Tabel - 13 : Kondisi Eksternal Movement di Prop. Maluku Utara

No.	Bandar Udara	External Movement
1.	Labuha	Adak
2.	Galela	Sering
3.	Mangole	Sering
4.	Gebe	Tidak Ada
5.	Sanana	Sering

Sumber : Bandar udara perintis KTI

PEMBAHASAN

A. Penerbangan Perintis Mendukung Kegiatan Pelayanan Kepada Masyarakat Pedalaman/Terpencil

Kondisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan dengan penyebaran penduduk yang tidak merata, menyebabkan adanya beberapa daerah dengan jumlah penduduk yang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan daerah lain. Dengan adanya disparitas ini, maka timbul daerah-daerah terisolir, yang disebut daerah terpencil, dengan aktivitas perekonomian yang sangat minim, yang mengakibatkan perkembangan daerah tersebut tertinggal jika dibandingkan dengan daerah-daerah lain yang memiliki aksesibilitas tinggi.

Untuk menunjang perkembangan daerah-daerah terpencil ini, pemerintah telah menerapkan kebijakan dalam menyediakan sarana angkutan perintis yang menghubungkan daerah terpencil tersebut dengan daerah lain dalam meningkatkan aksesibilitas masyarakat dengan harapan dapat memacu perkembangan perekonomian daerah-daerah terpencil dalam mengejar ketertinggalannya daerah yang sudah lebih maju. Angkutan udara perintis yang dilakukan oleh pemerintah sangat membantu pemerintah daerah (Pemda) dalam rangka mewujudkan pemerataan dan meningkatkan pendapatan masyarakat daerah sehingga pemerataan pembangunan menuju terciptanya keadilan sosial bagi seluruh rakyat yang

ada didaerah melalui pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi serta stabilitas nasional yang sehat dan dinamis.

Memang dalam pelaksanaan angkutan udara perintis, pengoperasiannya mendapat subsidi dari pemerintah pusat dan tarifnya juga ditetapkan oleh pemerintah . Perlu pemikiran yang extra untuk angkutan perintis ini karena tidak mudah merumuskan tarif komersial dengan tarif perintis, mengingat sektor angkutan yang bersifat ganda dimana sebagian bersifat insfrastruktur yaitu harus beroperasi dan sebagian lagi bersifat komersial yaitu harus memberikan keuntungan sehingga penetapan kriteria angkutan perintis tidak hanya berdasarkan pada besarnya profitabilitas yang diperoleh atau berdasarkan indikator kinerja operasionalnya.

Bagi pemerintah daerah (Pemda) angkutan perintis ini banyak sekali membantu masyarakatnya untuk menunjang kegiatan/aktivitas dalam rangka memenuhi kebutuhannya baik untuk angkutan penumpang maupun barang, hal in karena angkutan perintis adalah angkutan udara niaga yang dilakukan secara berjadwal dan tepat waktu . Dengan adanya angkutan udara perintis didaerah yang dipih diharapkan dapat turut mendorong pertumbuhan dan pengembangan pembangunan .

Ada indikasi bahwa permintaan jasa penerbangan, akan sangat berpengaruh terhadap perekonomian daerah. Maka dengan adanya penerbangan perintis ini diharapkan akan meningkatkan mobilitas penduduk setempat. Dengan bertambahnya mobilitas penduduk akan memacu meningkatkan perekonomian daerah, untuk itu pemerintah menyediakan dana subsidi untuk operasi penerbangan perintis yang berupa bahan bakar, tetapi masih terbatas.

Keterbatasan ini merupakan kendala yang dapat mempengaruhi pelayanan jasa penerbangan. Sebaiknya bila dana mencukupi akan dapat meningkatkan kapasitas dan frekuensi penerbangan dan juga kemungkinan dapat menambah rute-rute baru yang mempunyai potensi ekonomi maupun pertahanan dan keamanan.

Penerapan subsidi angkutan udara perintis oleh pemerintah akan sangat mendorong didalam memacu pembangunan dan pemerataan pendapatan masyarakat. Untuk itu dalam mengalokasikan dana pemerintah yang terbatas perlu dilakukan kajian terhadap daerah yang akan disubsidi, sehingga hasil subsidi akan menjadi lebih efektif dan efisien.

B. Realisasi Penumpang Penerbangan Perintis Di Prop. Maluku Utara

Melihat kondisi wilayah atau daerah layanan yang kurang menguntungkan akan memberipengaruh pada peningkatan permintaan jasa penerbangan perintis. Dengan tidak adanya alternatif moda lain maka segala mobilitas manusia dan barang antar daerah dilakukan dengan menggunakan jasa penerbangan ini. Di propinsi maluku Utara banyak daearah layanan yang sulit dijangkau atau dilayani dengan moda angkutan pada saat cuaca dan musim sangat buruk yang dapat mengganggu atau membahayakan lalulintas baik laut maupun udara.

Musim angin barat misalnya, dapat mengganggu transportasi laut dan akan memberikan altearnatif pada penggunaan moda transportasi udara. Disisi lain, musim hujan dan kabut tebal akan membahayakan penerbangan perintis dan berakibat pada

penurunan permintaan dan bahkan ada beberapa landasan bandara tujuan tergenang air pada waktu hujan .

Selain itu faktor demografi dan faktor ekonomi, juga sangat berpengaruh terhadap tingkat layanan transportasi. Secara teori daerah layanan yang memiliki jumlah penduduk cukup banyak akan memberikan dampak pada tingginya jasa layanan transportasi yang harus disediakan, apalagi bila daerah layanan tersebut terpencil, maka jasa penerbangan perintis merupakan satu-satunya jasa yang dapat merealisasikan kebutuhan mobilitas penduduk. Namun demikian pada realisasinya dengan kondisi daerah layanan hampir sama, ada daerah layanan dengan jumlah penduduk lebih banyak justru realisasi penumpang penerbangan perintis yang dilayani lebih rendah jumlahnya bila dibandingkan dengan daerah yang jumlah penduduknya lebih sedikit.

C. Penerbangan Angkutan Udara Perintis yang Perlu Diperhatikan

Operasional penerbangan merupakan suatu sistem dalam transportasi udara yang mana terdapat beberapa aspek yang terlibat didalamnya. Seluruh kegiatan dan aspek hukum dalam operasional penerbangan telah diatur dalam hukum-hukum penerbangan tingkat internasional dikenal dengan International Civil Aviation Organization (ICAO) yaitu organisasi penerbangan sipil internasional yang didirikan untuk melaksanakan beberapa ketentuan dalam konvensi Chicago yang dikenal dengan Convention on International Civil Aviation.

Kebutuhan / permintaan serta kemampuan penyediaan sarana dan prasarana transportasi tidak selamanya dapat secara seimbang akibat dari beberapa keterbatasan. Oleh karena itu dibutuhkan strategi agar kemampuan penyediaan sarana dan prasarana transportasi tersebut masih dapat mencapai sasaran penyelenggaraan transportasi sebagaimana yang digariskan dalam dokumen sistranas yakni efektif, efisien, terpadu, berkeseniambungan serta ramah lingkungan. Untuk itu ada beberapa hal perlu diperhatikan antara lain :

1. Ketersediaan Jumlah Pesawat

Dengan terbatasnya jumlah pesawat untuk melayani rute penerbangan perintis juga akan mengakibatkan terganggunya dan menurunnya pelayanan jasa rute perintis ini. Jumlah pesawat yang terbatas, dan tingginya permintaan akan menyebabkan terjadinya tertundanya keberangkatan yang dikarenakan kekurangan pesawat atau kurangnya frekuensi penerbangan dan akibat yang lebih serius adalah terhambatnya perkembangan daerah yang memerlukan penerbangan perintis.

2. Keberadaan lokasi dan persediaan bahan bakar

Jarak penerbangan yang cukup jauh dan tidak tersedianya persediaan bahan bakar di lokasi bandara tujuan menyebabkan pelayanan rute penerbangan perintis tidak optimal. Hal ini dapat terjadi pesawat harus mengangkut bahan bakar untuk penerbangan ke bandara asal dan akan berakibat pada berkurangnya kapasitas pesawat serta berkurangnya jumlah barang/kargo yang harus diangkut.

3. Bandar Udara

Pembangunan perbaikan fasilitas bandar udara pelaksanaan angkutan udara perintis dapat terganggu oleh adanya beberapa fasilitas bandar udara yang masih dalam taraf

pembangunan / perbaikan. Kondisi bandar udara dengan fasilitas pendukungnya akan sangat mempengaruhi jasa layanan yang diberikan, sebagai contoh kondisi landasan pacu akan mempengaruhi tipe dan frekwensi penerbangan pesawat.

4. Pertahanan dan keamanan

Tidak hanya pertimbangan ekonomi saja, untuk kepentingan nasional yang lebih strategis, penetapan rute penerbangan perintis untuk melayani daerah perbatasan sangat penting guna menjaga pertahanan dan keamanan. Selama ini daerah Maluku sering terjadi gejolak separatistis yang mengakibatkan pada penurunan pelayanan penerbangan.

5. Fasilitas Landasan

Landasan pacu suatu lapangan terbang perintis di propinsi merupakan fasilitas utama karena dengan fasilitas inilah sehingga pesawat dapat melakukan tinggal landas dan mendarat. Pendaratan dan tinggal landas suatu pesawat selalu didasarkan pada arah dan kecepatan angin, dan persentase tingkat kecelakaan pesawat antara pesawat yang akan mendarat selalu lebih tinggi dengan pesawat yang tinggal landas. Kondisi lapangan terbang perintis yang sebagian besar berada di daerah pegunungan dan bukit sehingga ada beberapa lapangan terbang perintis yang landasan pacunya hanya dapat didarati dari satu arah saja.

Tingkat kemiringan memanjang landasan pacu akan mempengaruhi pesawat pada saat tinggal landas karena posisi pesawat selalu berada pada posisi tertinggi pada ujung landasan pacu sangat tinggi.

6. Keamanan dan keselamatan

Untuk keamanan dan keselamatan penerbangan ujung landasan pacu terdapat run way dan safety area (RESA). RESA adalah suatu persegi panjang yang diratakan, bebas dari rintangan dan keselamatan penerbangan ujung landasan pacu terdapat run way dan safety area (RESA). RESA adalah suatu persegi panjang yang diratakan, bebas dari rintangan yang membentang dari ujung strip landasan dan simetris terhadap perpanjangan garis tengah landasan dan dipersiapkan guna mengurangi bahaya kerusakan pesawat yang tergelincir keluar (overshooting) dari landasan serta untuk pergerakan kendaraan pemadam kebakaran. Selain itu, terdapat Stop Way, yaitu suatu bidang persegi panjang yang terletak pada ujung landasan yang disediakan sebagai tempat yang aman untuk berhenti bagi pesawat yang gagal tinggal landas.

Dimensi yang diisyaratkan terhadap lebar, kemiringan dan perubahan kemiringan tergantung pada nomor kode landasan, yaitu disyaratkan 60 m bagi kode angka 4,3,2 sedangkan 1 jika menggunakan instrument panjang x 60. Lebar stoway sama dengan lebar landasan pacu, kemiringan baik arah melintang maupun memanjang sama dengan persyaratan untuk landasan pacu, kecuali persyaratan kemiringan 0,8 % pada seperempat bagian pertama dan terakhir dari panjang landasan pacu tidak berlaku untuk stop way.

Perubahan kemiringan sama dengan persyaratan landasan pacu apabila untuk kode angka 1 dan 2, sedangkan untuk angka 3 dan 4 perubahan kemiringan untuk tiap 30 m sebesar 0,3% serta jari-jari peralihan minimal 10.000 m. Fasilitas landasan yang tidak kalah pentingnya dalam keselamatan penerbangan adalah *stopway* yaitu suatu landasan persegi panjang yang terletak pada ujung landasan yang disediakan sebagai tempat yang aman untuk berhenti bagi pesawat yang gagal tinggal landas.

Selain itu, kondisi ujung landasan pacu harus benar-benar bebas dari rintangan, sehingga terdapat suatu daerah bebas (clear way) yaitu suatu bidang persegi panjang yang membentang dari ujung landasan pacu simetris terhadap perpanjangan garis tengah landasan serta bebas dari rintangan tetap. Panjang maksimum daerah bebas yang membentang dari ujung landasan pacu simetris terhadap perpanjangan garis tengah landasan serta bebas dari rintangan tetap. Panjang maksimum daerah bebas yang membentang dari ujung pacuan lepas landas adalah $\frac{1}{2}$ dari panjang pacuan lepas landasan yang tersedia. Lebar maksimum daerah bebas dari dan simetris pada perpanjangan garis tengah landasan sebesar 150 m.

Dalam dimensi penerbangan terdapat empat hal yang perlu diperhitungkan pada saat pesawat tinggal landas dan mendarat yang berhubungan dengan panjang landasan pacu atau dikenal dengan *reclared distance* yaitu :

- a. *Take off run available* (TORA) yaitu panjang landasan pacu yang tersedia mencukupi untuk melaju dilandasan pada saat tinggal landas.
- b. *Take off distance available* (TODA) yaitu panjang landasan pacu yang tersedia/mencukupi untuk melaju dilandasan sampai dengan ketinggian tertentu.
- c. *Accelerate stop distance available* (ASDI) yaitu panjang landasan pacu yang tersedia untuk melaju sejak pesawat mulai berangkat melaju, baru tinggal landas di rem dan berhenti dengan aman.
- d. *Landing distance available* (LDA) yaitu panjang landasan pacu yang dinyatakan tersedia tau mencukupi untuk pendaratan pesawat terbang dalam gerak melaju dilandasan pacu sampai dengan berhenti dengan aman.

Dalam meningkatkan keselamatan penerbangan di kawasan bandar udara, khususnya pada areal fasilitas sisi udara disyaratkan tersedianya pagar pengaman yang utuh, artinya tidak ada peluang terjadinya perusakan barang atau hewan karena wilayah tersebut termasuk daerah berbahaya.

Persyaratan teknis lainnya yang erat kaitannya dengan keselamatan penerbangan adalah kawasan keselamatan operasi penerbangan (*KKOP*) yaitu suatu wilayah tanah dan/atau perairan dan ruang udara di sekitar bandar udara yang dipergunakan untuk kegiatan operasi penerbangan dalam rangka menjamin keselamatan penerbangan. Kawasan ini akan menetapkan bahwa terdapat permukaan dan bangunan yang menjadi penghalang (*obstacle*) pada saat pesawat akan melakukan pergerakan lalu lintas udara di sekitar bandar udara. Beberapa batas permukaan penghalang yang menjadi persyaratan minimal yakni :

- a. *Conical surface*
- b. *Inner horizontal surface*
- c. *Approach surface and inner approach surface*
- d. *Transitional surface*
- e. *Inner Transitional surface*
- f. *Balked landing surface*

Faktor keamanan terhadap benda bergerak di sekitar fasilitas sisi udara masih menjadi penyebab dalam berbagai kasus kecelakaan penerbangan, apakah bandar udara yang disediakan sebagai tempat yang aman untuk berhenti bagi pesawat yang gagal tinggal landas dijumpai penyeberang pejalan kaki atau adanya gembala ternak. Kasus

trabrak orang oleh pesawat di bandar udara Wamena pada tahun 2007 dan ternak sapi di bandar udara Mopah Merauke tahun 2008 membuktikan masih rawannya keamanan dan keselamatan penerbangan akibat faktor eksternal movement.

Fasilitas pagar pengamanan bandar udara menjadi fasilitas utama untuk mengamankan areal eksternal movement. Masih banyak bandar udara yang sama sekali belum memiliki pagar, karena mengandalkan pagar alami artinya di sisi kiri-kanan landasan pacu terdapat tebing, bukit, rawa atau pantai dan tidak terdapat pemukiman disekitar areal bandar udara tersebut. Kondisi ini tidak aman dan demi keselamatan penerbangan maka ujung landasan pacu perlu adanya terdapat run way dan safety area (RESA). RESA adalah suatu persegi panjang yang diratakan, bebas dari rintangan adanya tingkat prioritas dalam pembangunan atau pengembangan fasilitas bandar udara yang melayani penerbangan perintis.

Topografi terhadap keberadaan bandar udara yang melayani penerbangan perintis cukup bervariasi, mulai yang berlokasi di wilayah permukaan yang datar, pantai, bukit, tebing dan lembah. Kondisi topografi memegang peranan penting dari segi keselamatan operasional penerbangan. Hal ini yang mengakibatkan terjadinya pendaratan pesawat hanya dilakukan satu arah, karena slope lingkungan permukaan pendaratan sangat tinggi presentasinya yaitu lebih besar dari 5 %.

7. Meteorologi (Cuaca)

Bandar udara perintis yang berlokasi di daerah pegunungan memiliki kondisi lingkungan permukaan pendaratan landasan yang berbukit, bergunung atau pada tebing sehingga tingkat resiko apabila dilakukan pendaratan relatif cukup tinggi, dan apabila kondisi cuaca yang berkabut, maka pilot harus berhati-hati dalam menjalankan pesawatnya baik pada waktu landing maupun take off.

Kondisi meteorologi dari bandar udara area supply ke bandar udara yang melayani penerbangan perintis cukup bervariasi, karena itu perlu diketahui meteorologi selama perjalanan. Kondisi meteorologi yang tidak menentu sangat mempengaruhi terhadap pelayanan operasional penerbangan perintis, karena kegiatan tertunda 1 kali frekuensi akan mempengaruhi jadwal berikutnya.

Lokasi bandar udara perintis yang berada di wilayah pegunungan, perbukitan atau daerah pantai membuktikan bahwa dimanapun dapat dibangun bilamana tuntutan pelayanan jasa transportasi udara membutuhkan pelayanan minimal, dengan syarat memenuhi persyaratan minimal operasional penerbangan. Tidak jarang kecelakaan penerbangan disebabkan oleh factor atau lingkungan seperti cuaca jelek, terjadi angin buritan, angin dari samping, angin dari depan, hampa udara, jarak pandang terbatas, kabut, perubahan cuaca tiba-tiba dan lain-lain.

Faktor alam ini memang tidak dapat dilawan tetapi dengan tingkat keahlian yang dimiliki seorang penerbang dengan predikat profesional tentu akan mengambil keputusan yang tepat pada saat yang tepat. Faktor lingkungan tidak kalah pentingnya dalam menjamin keselamatan penerbangan di bandar udara, betapa banyak bandar udara masih rawan terhadap kecelakaan penerbangan dengan alasan memperpendek jarak, atau karena adanya hubungan dan kegiatan sosial masyarakat yang dipisah oleh landasan pacu.

8. Fasilitas telekomunikasi

Fasilitas lainnya yang membutuhkan ketersediaan pada lapangan terbang perintis untuk menunjang keselamatan penerbangan adalah fasilitas telekomunikasi berupa single side band yaitu alat komunikasi yang menghubungkan bandar udara pangkalan dengan lapangan terbang perintis, fasilitas navigasi non directional beacon (NDB) yaitu fasilitas alat baru navigasi elektronik yang memancarkan isyarat ke semua jurusan yang bila diterima oleh pesawat dapat digunakan oleh penerbangan untuk mengatur proses pengaturannya relatif terhadap fasilitas tersebut.

Selain itu, untuk mengetahui arah angin pada lapangan terbang perintis dipasang wind sock, karena informasi dari meteorologi tentang arah angin sulit didapatkan, bagi bandar udara/lapangan terbang yang tidak tersedia stasiun meteorologi penerbangan. Untuk mengoperasikan fasilitas telekomunikasi dan navigasi serta fasilitas peralatan keamanan lainnya dibutuhkan sumber daya listrik yang bersumber dari PLN, genset bandar udara, solar cell atau accu.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Bahwa angkutan penerbangan perintis sangat dibutuhkan di wilayah propinsi Maluku Utara, hal ini dikarenakan penerbangan perintis dapat memajukan masyarakat pedalaman di propinsi ini dan tidak ketinggalan atau dapat maju seperti saudaranya yang berada di Indonesia kawasan Barat.
2. Dengan penerbangan perintis ini, maka produk domestik regional bruto menurut lapangan usaha di Maluku Utara dasar harga berlaku setiap tahunnya mengalami peningkatan.
3. Agar penerbangan perintis ini dapat berlangsung tidak mengalami kemacetan maka pemerintah daerah harus dapat memelihara dan menjaga fasilitas yang ada dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, mengingat subsidi angkutan perintis ini sangat tinggi biayanya.

B. Saran/Rekomendasi

1. Salah satu dampak meningkatnya pendapatan masyarakat pedalaman di propinsi Maluku Utara dan juga pendapatan daerah meningkat dikarenakan adanya penerbangan perintis, maka perlu ditambahnya frekwensi penerbangan di propinsi tersebut.
2. Untuk memenuhi apa yang diinginkan masyarakat dan Pemerintah Daerah Propinsi Maluku Utara, maka seyogyanya pemerintah pusat dapat mempertimbangkan dalam hal ini Departemen Perhubungan sebagai Pembina Tehnis.
3. Apabila hal tersebut diatas terpenuhi maka Pemerintah Daerah Propinsi Maluku Utara memperhatikan tingkat keselamatan penerbangan di kawasan sekitar bandar udara perintis dan juga dari segi pemeliharaannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keputusan Menteri Perhubungan No. 44 tahun 2002 tentang Tata-
nana Bandara Nasional.
2. Keputusan Menteri Perhubungan No. 47 tahun 2002 tentang Sertifikasi Operasi
Kebandaraudaraan.
3. Peraturan Pemerintah No. 70 tahun 2001 tentang Kebandarudaraan.
4. Provinsi Maluku Utara Dalam Angka Tahun 2006, Badan Pusat Statistik, 2006.
5. Statistik Perhubungan Tahun 2004, Badan Pusat Statistik, Jakarta, 2006.
6. Undang-Undang Nomor 15 tahun 1992 tentang Penerbangan.

*) Ari Susetyadi, lahir di Surakarta 7 Juni 1958, Sarjana Administrasi Niaga, Peneliti
Madya di Pusat Litbang Perhubungan Udara.

