



**Sistem Pengamanan Pengangkutan Kargo Udara Di Bandar Udara Sepinggan  
- Balikpapan**

*Security System of Air Cargo at Sepinggan Airport - Balikpapan*

**Dina Yuliana**

Peneliti Pusat Penelitian dan Pengembangan Udara

e-mail : [dynamipa@yahoo.com](mailto:dynamipa@yahoo.com)

---

**INFO ARTIKEL**

**Histori Artikel :**

Diterima : 24 Januari 2012

Disetujui : 28 Februari 2012

**Keywords:**

SWOT, aviation security, air cargo

**Kata kunci:**

SWOT, keamanan penerbangan, kargo udara

---

**ABSTRACT / ABSTRAK**

*Research of air cargo transportation security in Sepinggan Airport - Balikpapan aims to analyse and evaluate the security of air cargo transport. Samples of research are PT. Darma Bandar Mandala, PT. Birotika S, and PT. Suryagita Nusaraya. The results showed that combined matrix IFAS and EFAS implementation of air cargo security is obtained  $SO = 3,585 > WT = 1,329$ .*

Penelitian keamanan kargo udara di Bandara Sepinggan - Balikpapan bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi keamanan transportasi kargo udara. Sampel penelitian adalah PT. Darma Bandar Mandala, PT. Birotika S, dan PT. Suryagita Nusaraya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IFAS matriks gabungan dan EFAS pelaksanaan keamanan kargo udara diperoleh  $SO = 3.585 > WT = 1.329$ .

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, setiap badan usaha angkutan udara wajib membuat, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengembangkan program keamanan angkutan udara dengan berpedoman pada program keamanan penerbangan nasional. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional (PKPN) bertujuan untuk melindungi keselamatan, keteraturan dan efisiensi penerbangan di Indonesia, dengan memberikan perlindungan terhadap penumpang, personel pesawat udara, para petugas di darat, masyarakat, pesawat udara, instalasi pendukung operasi penerbangan, penyelenggaraan pelayanan navigasi penerbangan, unit-unit penyelenggara bandar udara, badan usaha bandar udara dan badan usaha angkutan udara dari tindakan melawan hukum mengingat semakin meningkatnya ancaman terhadap penerbangan.

Perkembangan angkutan kargo di Bandar Udara Sepinggan menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, pada tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 13,54% dibandingkan tahun sebelumnya. Dengan peningkatan jumlah kargo di terminal maka perlu adanya peningkatan keamanan dalam pengangkutan kargo. Beberapa kejadian terkait dengan keamanan pengangkutan kargo di Bandar Udara Sepinggan antara lain adanya senjata laras panjang jenis soft gun beserta

pelurunya dicampur bersama makanan dalam 1 (satu) kemasan dalam pengiriman kargo, petugas menemukan barang kargo yang berada di atas gerobak mengeluarkan cairan berwarna hijau cukup banyak dan membasahi beberapa barang dan ternyata merupakan cat platone 8000 jenis barang berbahaya (DG). UN/ID No. 1263 dalam keadaan pecah (laporan kejadian tahun 2011).

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: bagaimana pelaksanaan prosedur pengamanan pengangkutan kargo udara di Bandar Udara Sepinggan? dan bagaimana strategi keamanan pengangkutan kargo udara di Bandar Udara Sepinggan?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengevaluasi keamanan pengangkutan kargo udara serta strategi program keamanan angkutan kargo yang efektif untuk mengantisipasi pengangkutan barang berbahaya.

Manfaat yang diharapkan dari pengkajian ini yaitu sebagai bahan masukan bagi pengambil keputusan berupa konsep perencanaan strategis dalam pengamanan pengangkutan kargo udara di bandar udara.

Ruang lingkup kajian sebagai berikut:

1. Inventarisasi peraturan-peraturan yang terkait dengan penelitian;
2. Data statistik angkutan kargo di bandar udara;
3. Inventarisasi fasilitas peralatan pengamanan dan personel

- pengamanan di Bandara Sepinggan - Balikpapan;
4. Identifikasi pelaksanaan keamanan di Bandara Sepinggan - Balikpapan;
  5. Analisis strategi program keamanan angkutan kargo di Bandar Udara Sepinggan - Balikpapan.

## **BAHAN DAN METODA**

### **Tinjauan Pustaka**

Dasar hukum yang terkait dengan keamanan penerbangan yang akan digunakan sebagai bahan analisis dalam kajian ini sebagai berikut:

Undang-undang No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, 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. Bagian Ketiga Keamanan Bandar Udara, pasal 334 menyatakan bahwa orang perseorangan, kendaraan, kargo, dan pos yang akan memasuki daerah keamanan terbatas wajib memiliki izin masuk daerah terbatas atau tiket pesawat udara bagi penumpang pesawat udara, dan dilakukan pemeriksaan keamanan. Pemeriksaan keamanan dilakukan oleh personel yang berkompeten di bidang keamanan penerbangan. Pasal 335, terhadap penumpang, personel pesawat udara, bagasi, kargo, dan pos yang akan diangkut harus dilakukan pemeriksaan dan memenuhi persyaratan keamanan penerbangan. Penumpang dan kargo tertentu dapat diberikan perlakuan khusus dalam pemeriksaan keamanan.

Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075). Bagian Ketujuh Pemeriksaan Keamanan di Bandar Udara, pasal 52 menyatakan setiap orang, barang, kendaraan yang memasuki sisi udara, wajib melalui pemeriksaan keamanan. Pasal 53, personil pesawat udara, penumpang, bagasi, kargo dan pos yang akan diangkut dengan pesawat udara wajib melalui pemeriksaan keamanan. Pemeriksaan keamanan sebagaimana dimaksud, dapat dilakukan dengan atau tanpa menggunakan alat bantu. Berdasarkan pasal 56, kargo dan pos yang belum dapat diangkut oleh pesawat udara disimpan di tempat khusus yang disediakan di bandar udara. Tempat penyimpanan harus aman dari gangguan yang dapat membahayakan keamanan dan keselamatan penerbangan.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional. Semakin meningkatnya ancaman terhadap keamanan penerbangan maka diperlukan langkah-langkah konkrit guna menjamin keamanan penerbangan, untuk mewujudkan hal tersebut maka, ditetapkanlah program keamanan penerbangan nasional. Setelah ditetapkan peraturannya maka kewenangan keamanan penerbangan menjadi kewajiban Kantor Bandar Udara, Cabang Badan Usaha

Kebandarudaraan dan Otoritas Bandar Udara.

Prosedur keamanan dan pengamanan yang diberlakukan di bandar udara adalah mengacu kepada ketentuan yang diatur oleh ICAO dalam Annex 17 tentang *Security* dan *Document-8973* tentang *Security Manual for Safeguarding Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference*, bahwa sistem keamanan dan pengamanan di bandar udara harus dilakukan secara maksimal dengan menggunakan peralatan dan prosedur yang memadai agar dapat menjamin keselamatan dan kelancaran penerbangan.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif merupakan penelitian tentang status obyek tertentu yang berusaha menjelaskan berbagai karakteristik data berupa angka yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

Populasi dan penelitian ini adalah pengguna jasa angkutan kargo (*freight forwarder*) yang beroperasi di Bandara Sepinggan - Balikpapan. Responden penelitian ini adalah General Manajer Terminal Kargo PT. Angkasa Pura I (persero) Bandar Udara Sepinggan - Balikpapan dan 3 (tiga) perusahaan *freight forwarder* yaitu PT. Darma Bandar Mandala, PT. Birotika S, PT. Suryagita Nusaraya. Sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*.

Skala yang dipergunakan dalam pengukuran data adalah skala rating yaitu data yang diperoleh semuanya adalah data mentah berupa angka

kemudian dikualitatifkan (Sugiono, 1999).

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunity*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threat*).

Beberapa hal yang perlu dijelaskan mengenai analisis *SWOT*, antara lain adalah konsep dasar analisis *SWOT* dan penggunaan pendekatan analisis *SWOT*. *Strength* dan *Weakness* adalah faktor atau elemen yang sepenuhnya dalam kendali manajemen (internal dan dapat dikontrol). *Strength* adalah faktor-faktor yang selama ini berhasil dikendalikan, sehingga berdampak positif kepada perusahaan, sedangkan *Weakness* adalah faktor-faktor yang ada di luar kendali manajemen tetapi tidak berhasil dikendalikan, sehingga berdampak negatif bagi organisasi. *Opportunity* dan *Threat* adalah faktor atau elemen yang sepenuhnya di luar kendali manajemen (eksternal dan tidak dapat dikontrol). *Opportunity* adalah menyajikan suatu peluang sukses bagi perusahaan, bila perusahaan mempunyai kekuatan untuk melaksanakannya, sedangkan *Threat* adalah segala sesuatu yang memiliki potensi mengancam kelangsungan perusahaan.

Matrik alternatif strategi dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis yang dinilai dan dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan

ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki, hasil yang didapat adalah empat kemungkinan alternatif strategis, sebagai bahan rekomendasi. Langkahnya, adalah membandingkan hasil tinjauan Matriks *EFAS* dan *IFAS*, ke dalam faktor strategi eksternal dengan faktor strategi internal ke dalam matriks *SWOT*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data di Terminal Kargo Bandara Sepinggán - Balikpapan sebagai berikut:

Jenis dan jumlah fasilitas pengamanan penanganan kargo di Terminal Kargo Bandar Udara Sepinggán, yaitu:

- 1) *X-ray cargo* : 1 unit
- 2) *Explosive Analyser* : 1 unit
- 3) *Hand Held Metal Detector* : 1 unit
- 4) *CCTV* : 19 titik
- 5) *Stick Mirror* : 2 unit

Jumlah Personel SDM Pengamanan serta sertifikasi yang berada di Terminal Kargo Bandar Udara Sepinggán - Balikpapan:

- 1) *Basic Avsec* : 14 orang
- 2) *Yunior Avsec* : 2 orang

- 3) *Senior Avsec* : 1 orang
- 4) Petugas penanganan barang-barang berbahaya (DG): 15 orang

Jenis dan jumlah komoditi yang diangkut oleh perusahaan angkutan kargo:

- 1) Rata-rata jumlah kargo tiba domestik per hari 75 ton, 90% *heavy cargo* berupa peralatan alat berat dan 10% pos udara, majalah/koran/cetakan dan *marine product*;
- 2) Rata-rata jumlah kargo tiba internasional (impor) 25 ton, 90% *heavy cargo* berupa peralatan alat berat, *spare part* dan 10% berupa *general cargo* dan *personel affect*;
- 3) Rata - rata jumlah kargo berangkat domestik per hari 30 ton, 70% *general cargo* dan 30% *marine product*;
- 4) Rata-rata jumlah kargo berangkat internasional (*export*) per hari 5 ton, 96% *marine product* dan 4% *spare part* dan *heavy cargo*.

Secara keseluruhan volume kargo tiba dan berangkat (domestik dan Internasional) per hari 135 ton. Perkembangan jumlah angkutan kargo di Bandara Sepinggán - Balikpapan dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Perkembangan Jumlah Kargo Udara Bandara Sepinggán - Balikpapan

NO	TAHUN	DOMESTIK		INTERNASIONAL		TOTAL
		OUT (KG)	IN (KG)	OUT (KG)	IN (KG)	
1	2005	7.376.752	14.256.903	2.186.894	1.392.085	25.212.634
2	2006	7.587.865	15.970.460	2.182.246	1.699.143	27.439.714
3	2007	7.848.433	17.355.840	2.079.658	2.335.821	29.619.752
4	2008	7.851.054	20.451.820	1.829.160	3.141.293	33.273.327
5	2009	8.156.618	21.193.032	1.511.718	3.086.646	33.948.014
6	2010	9.069.228	14.151.873	1.386.518	3.939.581	28.547.200
<b>JUMLAH</b>		<b>47.889.950</b>	<b>113.379.928</b>	<b>11.176.194</b>	<b>15.594.569</b>	<b>178.040.641</b>

Sumber : PT. Angkasa Pura 1, Bandara Sepinggán Balikpapan

Hambatan dalam proses pengamanan pengangkutan kargo di Bandar Udara Sepinggang Balikpapan yaitu:

1) Masih banyak petugas (*shipper/freight forwarder*) yang belum mengikuti pendidikan penanganan barang-barang berbahaya (DG) sehingga dalam mengisi form PTI, SMU dan penempelan marka, label serta *packaging* tidak memenuhi persyaratan pengangkutan sehingga dilakukan program *recurrent*;

2) Belum seluruhnya petugas yang terkait langsung dengan penanganan kargo mengikuti *Security Awareness* (tanggal 24 Oktober s.d 25 Oktober 2011);  
 3) Masih ada perusahaan ekspedisi yang belum memiliki ijin EMPU/Jastib;  
 4) Masih terdapat perusahaan penerbangan yang tidak mempunyai blanko PTI dan label-label untuk barang DG.

Data yang diperoleh dari responden kemudian diolah dan dianalisis, perhitungan dari penilaian pelaksanaan dan penilaian kepentingan pada faktor-faktor yang mempengaruhi pengangkutan kargo sebagai berikut:

Tabel 2. IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*)

NO	INTERNAL	NILAI			
	KEKUATAN ( <i>Strenght</i> )	BOBOT	RATING	SKOR	PRIORITAS
1	UU No 1 Tahun 25009 tentang Penerbangan dan KM No. 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional	0,09	4	0,35	1
2	Rancangan Keamanan Pengangkutan Kargo	0,08	3	0,23	3
3	Sertifikat Keamanan bandar udara	0,08	3	0,27	2
4	Kemampuan <i>Aviation Security</i> di terminal kargo	0,06	2	0,13	5
5	Fasilitas dan peralatan pengamanan pengangkutan kargo	0,07	2	0,14	4
6	<i>Standard Operation and Procedur (SOP)</i> keamanan kargo di bandar udara	0,08	3	0,23	3
7	Koordinasi antara petugas keamanan di bandar udara	0,07	2	0,14	4
8	Tanggung jawab terhadap keselamatan keamanan kargo	0,08	3	0,23	3

NO	INTERNAL	NILAI			
	KELEMAHAN (Weakness)	BOBOT	RATING	SKOR	PRIORITAS
1	Jumlah peralatan pengamanan kargo yang masih sedikit	0,06	2	0,11	3
2	Ketrampilan petugas keamanan (avsec)	0,06	2	0,11	3
3	Lemahnya kedisiplinan perusahaan pengangkutan kargo	0,06	2	0,13	2
4	Pelanggaran keamanan dalam pengangkutan kargo	0,06	2	0,13	2
5	Jumlah personel penanganan kargo yang masih sedikit	0,07	2	0,14	1
6	Fasilitas (gudang kargo) bandara terbatas;	0,09	1	0,09	4

Sumber: Data Sekunder yang Diolah

Tabel 3. EFAS (*External Strategic Factors Analysis Summary*)

NO	EKSTERNAL	NILAI			
	PELUANG ( <i>Opportunity</i> )	BOBOT	RATING	SKOR	PRIORITAS
1	Teknologi yang digunakan dalam penanganan pelayanan kargo	0,11	4	0,43	1
2	Kesempatan untuk mengikuti training bagi petugas keamanan (avsec)	0,08	3	0,25	3
3	Upaya pencegahan tindakan melawan hukum	0,08	3	0,23	2
4	Perkembangan jumlah kargo di bandara	0,08	3	0,25	3
5	Dukungan dari pengelola bandar udara peningkatan fasilitas penanganan kargo	0,08	3	0,23	2
6	Tingkat kepatuhan dan kedisiplinan pengguna jasa dalam penanganan kargo	0,08	3	0,25	3
7	Globalisasi dan perdagangan bebas menuntut jasa angkutan kargo udara	0,08	3	0,25	3
NO	EKSTERNAL	NILAI			
	ANCAMAN ( <i>Treath</i> )	BOBOT	RATING	SKOR	PRIORITAS
8	Ketersediaan anggaran untuk penyediaan fasilitas keamanan masih rendah	0,10	1	0,10	4
9	Masih kurangnya partisipasi swasta/pemerintah untuk pengadaan sistem dan perangkat komunikasi pengamanan kargo	0,08	2	0,17	1

10	Arus keluar/masuk bagi mobil/truk truk di daerah pergudangan yang padat	0,08	2	0,15	2
11	Perkembangan pengangkutan kargo negara tetangga (singapura) yg tinggi	0,06	2	0,12	3
12	Pelayanan, fasilitas dan daya saing kargo udara negara tetangga sangat baik	0,09	1	0,09	5

Sumber: Data Sekunder yang Diolah

Dari Matrik Gabungan IFAS dan EFAS pelaksanaan pengamanan pengangkutan kargo diperoleh nilai:

$$S \text{ (Kekuatan)} + O \text{ (Peluang)} = 1,701 + 1,883 = 3,585$$

$$W \text{ (Kelemahan)} + T \text{ (Ancaman)} = 0,704 + 0,625 = 1,329$$

Terlihat bahwa nilai  $S \text{ (Kekuatan)} + O \text{ (Peluang)} > W \text{ (Kelemahan)} + T \text{ (Ancaman)}$ .

Berdasarkan hasil di atas, maka pelaksanaan pengamanan pengangkutan kargo di bandar udara dalam keadaan yang cukup baik dan menguntungkan dalam menghadapi gangguan terhadap keamanan dan keselamatan penerbangan. Kekuatan dan peluang yang ada sudah dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk mengatasi kelemahan dan ancaman.

Matrik alternatif strategi dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis yang dinilai dan dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dengan membandingkan hasil tinjauan analisis Matrik *IFAS* dan *EFAS* pada tabel di atas, ke dalam faktor strategi eksternal dengan faktor strategi internal ke dalam matriks *SWOT*. Strategi tersebut terdiri dari empat kelompok, yaitu (1) memakai aspek kekuatan dalam memanfaatkan peluang, (2) menanggulangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang, (3) memakai aspek kekuatan dalam mengatasi ancaman, dan (4) memperkecil kelemahan dan mengatasi tantangan.

Tabel 4. Matrik SWOT

<p style="text-align: right;"><i>IFAS</i></p> <p style="text-align: left;"><i>EFAS</i></p>	<p><b>KEKUATAN (<i>Strenght</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UU No 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan KM No. 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional</li> <li>2. Sertifikat Keamanan bandar udara</li> <li>3. Rancangan keamanan pengangkutan kargo</li> <li>4. Standard Operation and Procedur (SOP) keamanan kargo di bandar udara</li> <li>5. Tanggung jawab terhadap keselamatan dan keamanan kargo</li> </ol>	<p><b>KELEMAHAN (<i>Weakness</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah personel penanganan kargo yang masih sedikit</li> <li>2. Lemahnya kedisiplinan perusahaan pengangkutan kargo</li> <li>3. Pelanggaran keamanan dalam pengangkutan kargo</li> </ol>
<p><b>PELUANG (<i>Opportunity</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi yang digunakan dalam penanganan pelayanan kargo</li> <li>2. Upaya pencegahan tindakan melawan hukum</li> <li>3. Dukungan dari pengelola bandar udara peningkatan fasilitas penanganan kargo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-undang No. 1 Tahun 2009 tentang penerbangan mengamanatkan upaya pencegahan tindakan melawan hukum</li> <li>2. Program keamanan penerbangan Nasional direalisasikan melalui upaya pencegahan tindakan melawan hukum</li> <li>3. Sertifikat keamanan bandar udara, program keamanan pengangkutan kargo, dan Standard Operation and Procedur (SOP) keamanan kargo di bandar udara didukung dengan teknologi fasilitas penanganan kargo udara.</li> <li>4. Tanggung jawab keselamatan keamanan pengangkutan kargo serta dukungan dari pengelola bandar udara dalam peningkatan fasilitas kargo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan personel pengamanan dalam upaya pencegahan tindakan melawan hukum</li> <li>2. Peningkatan keahlian personel pengamanan (<i>avsec</i>) sesuai dengan kemajuan teknologi penanganan pelayanan kargo dan diklat <i>dangerous good</i>) baik di dalam negeri maupun di luar negeri.</li> <li>3. Meminimalkan jumlah pelanggaran keamanan pengangkutan kargo dengan dukungan pengelola bandar udara melalui penambahan fasilitas penanganan kargo</li> <li>4. Peningkatan kepatuhan dan kedisiplinan pengguna jasa dalam penanganan kargo dalam upaya pencegahan tindakan melawan hukum</li> </ol>
<p><b>ANCAMAN (<i>Treath</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masih kurangnya partisipasi swasta/pemerintah untuk pengadaan sistem dan perangkat komunikasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan Program Keamanan Penerbangan Nasional yang mampu bersaing dengan Negara tetangga dalam hal pelayanan dan ketersediaan fasilitas kargo</li> <li>2. Sertifikat keamanan bandar udara, program keamanan pengangkutan kargo, dan Standard Operation and</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan jumlah personel dari PT. Angkasa Pura 1 dan perusahaan pengiriman kargo.</li> <li>2. Menjadikan pengguna jasa angkutan kargo (<i>asing</i> maupun lokal) partner sehingga mampu menciptakan iklim investasi yang menarik</li> </ol>

<p>pengamanan kargo</p> <p>2. Arus keluar/masuk bagi mobil/truk di daerah pergudangan yang padat</p> <p>3. Perkembangan pengangkutan kargo negara tetangga (singapura) yg tinggi</p>	<p>Procedur (SOP) keamanan kargo di bandar udara diharapkan menjadi dasar partisipasi swasta/pemerintah untuk pengadaan sistem dan perangkat komunikasi pengamanan kargo</p> <p>3. Program peningkatan tanggung jawab terhadap keselamatan dan keamanan dalam menghadapi perkembangan pengangkutan kargo dan pengendalian arus keluar/masuk bagi mobil/truk di daerah pergudangan.</p>	<p>serta peningkatan pelayanan yang berdaya saing.</p> <p>3. Kerjasama antara perusahaan pengangkutan kargo, swasta dan pemerintah dalam pengadaan sistem perangkat komunikasi pengamanan kargo.</p> <p>4. Peningkatan disiplin pengguna jasa angkutan kargo di wilayah operasi/ terminal kargo bandar udara.</p>
--	--	---

Sumber: Data Sekunder

Hasil pengukuran unsur-unsur keamanan pengangkutan kargo udara berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja yang memungkinkan pihak perusahaan pengelola terminal kargo di Bandar Udara Sepinggan - Balikpapan yaitu *Strategic Business Unit* (SBU) terminal kargo PT. Angkasa Pura I (Persero) untuk dapat menitikberatkan usahanya dalam memperbaiki atau mempertahankan dengan memperhatikan faktor-faktor yang nilainya tinggi sehingga tujuan dapat tercapai. Sedangkan nilai yang rendah perlu diperhatikan untuk lebih ditingkatkan atau diatasi. Dalam matrik SWOT terlihat bahwa letak dari unsur-unsur pelaksanaan faktor-faktor yang mempengaruhi *Strategic Business Unit* (SBU) terminal kargo PT. Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Sepinggan - Balikpapan terbagi menjadi empat yaitu:

**a. Strategi SO**

Pada kondisi ini SBU terminal kargo PT. Angkasa Pura I menghadapi

berbagai peluang lingkungan dan memiliki berbagai kekuatan yang dapat mendorong pemanfaatan berbagai peluang tersebut. Strategi yang bisa digunakan adalah strategi peningkatan program pencegahan tindakan melawan hukum melalui Program Keamanan Penerbangan Nasional, mendapatkan sertifikat keamanan bandar udara, program keamanan pengangkutan kargo, Standard Operation and Procedur (SOP) keamanan kargo di bandar udara dan teknologi fasilitas penanganan kargo udara.

**b. Strategi WO**

Posisi perusahaan menghadapi peluang yang besar disatu pihak akan di batasi oleh kemampuan karena berbagai kelemahan yang melekat pada perusahaan. Perusahaan dapat putar haluan dengan mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah kelemahan yang dihadapi di dalam perusahaan agar peluang yang ada dapat dimanfaatkan.

### c. Strategi ST

Perusahaan memiliki berbagai kekuatan internal dalam menghadapi berbagai situasi lingkungan yang tidak menguntungkan. Strategi yang bisa dilakukan adalah diversifikasi yaitu memanfaatkan kekuatan yang ada untuk membuka peluang jangka panjang.

### d. Strategi WT

Pada sel ini menunjukkan kondisi yang paling lemah karena harus menghadapi tantangan besar yang bersumber dari lingkungan dan pada saat bersamaan terjadi kelemahan internal yang bersifat kritical. Strategi yang paling efektif adalah peran serta pemerintah dalam mendukung Program Keamanan Penerbangan Nasional.

sehingga mampu menciptakan iklim investasi yang menarik serta peningkatan pelayanan yang berdaya saing, kerjasama antara perusahaan pengangkutan kargo, swasta dan pemerintah dalam pengadaan sistem perangkat komunikasi pengamanan kargo, peningkatan disiplin pengguna jasa angkutan kargo di wilayah operasi/terminal kargo bandar udara.

3. Pada Matrik SWOT terlihat beberapa alternatif strategi yang paling efektif dilakukan perusahaan dengan menyatukan beberapa kekuatan, kelemahan yang dimiliki dengan peluang dan ancaman yang dihadapi perusahaan adalah strategi WT yaitu strategi defensif/bertahan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan analisis SWOT, sistem pengamanan pengangkutan kargo di Bandar Udara Sepinggan - Balikpapan dalam keadaan yang cukup baik dan menguntungkan dalam menghadapi gangguan terhadap keamanan dan keselamatan penerbangan.
2. Strategi yang pernah dilakukan oleh *Strategic Business Unit* (SBU) terminal kargo PT. Angkasa Pura I (Persero) yaitu peningkatan jumlah personel dari PT. Angkasa Pura 1 dan personel pelayanan pada perusahaan pengiriman kargo, menjadikan pengguna jasa angkutan kargo (asing maupun lokal) partner

### Saran

1. Peningkatan program keamanan dengan merevisi Standard Operation dan Prosedur (SOP) Keamanan Kargo di Bandar Udara sesuai dengan kemajuan teknologi penerbangan.
2. Meningkatkan berbagai aktifitas yang memberikan nilai tambah yang ada dalam *Strategic Business Unit* (SBU) terminal kargo PT. Angkasa Pura I (Persero) terutama dalam hal pemeriksaan keamanan kargo di bandar udara.
3. Penyelenggaraan diklat berjenjang bagi petugas pengamanan penerbangan (avsec) bekerjasama dengan Sekolah Tinggi Ilmu Penerbangan ataupun Balai Diklat Penerbangan (BPSDM Kementerian Perhubungan).

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada General Manajer PT. Angkasa Pura I (persero) Bandar Udara Sepinggan - Balikpapan yang telah memberikan masukan, bantuan serta kerjasama dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Carla D. Rountree & Dr. Michael J. Demetsky, 2004, *Development Of Counter Measures To Security risks From Air Cargo Transport, Research Report No. UVACTS-5-14-63*, Virginia  
Hunger, J.David & Thomas I.Wheelen, 2003, *Manajemen Strategis*, Edisi kedua, ANDI, Yogyakarta

Kotler, Philip, 1993, *Manajemen Pemasaran, Analisa Perencanaan, Implementasi, dan Pengendalian*, Jakarta: Diterjemahkan oleh Adi Zakaria Afif. Fakultas Ekonomi UI.

Vincent Gaspersz. 2006. *ISO 9001: 2000 and continual improvement. ISO 9001: 2000 Interpretation Documentation Improvement Self Internal Audit*. Jakarta: PT. SUN.

Sugiyono, 1999, *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung.

Tim Riset Puslitbang Udara, 2011, *Penelitian Minimalisasi Resiko Keamanan Pengangkutan Kargo Udara di Bandara Utama*, Jakarta.