

EVALUASI PERALATAN PENGAMANAN (X-RAY) DI BANDARA SM. BADARUDDIN II-PALEMBANG

Oleh : Dra. Siti Masrifah *)

ABSTRAKSI

Bandar udara merupakan prasarana angkutan udara yang berhubungan dengan sistem pengoperasian angkutan udara dalam aspek ketersediaan kelayakan fasilitas dan peralatan serta aspek pengaturannya. Keberhasilan bandar udara tersebut dalam melakukan fungsi dan perannya adalah tergantung dari bandar udara untuk memenuhi tuntutan pengguna jasa, dapat dikatakan bahwa sebagian besar kegiatan angkutan udara bertumpu pada bandar udara yang semua penerbangannya berakhir dan berawal di bandar udara tersebut. Dengan demikian bandar udara juga harus dapat menjaga dan memelihara dalam rangka mempertahankan fungsinya yang salah satunya menjaga keamanan, kelancaran, ketertiban, dan keselamatan di bandar udara. Maksud pengkajian adalah mengetahui penggunaan peralatan pengamanan (X-Ray) di terminal penumpang secara optimal sesuai ketentuan yang ada (internasional dan nasional) guna mengantisipasi meningkatnya penumpang angkutan udara di Bandara SM. Badaruddin II Palembang.

Dengan semakin padatnya frekwensi penerbangan dan jumlah penumpang angkutan udara saat ini, maka diperlukan pengamanan bandar udara terhadap penggunaan peralatan/fasilitas (X-Ray) yang efektif dan optimal sesuai ketentuan yang berlaku khususnya di Bandara SM. Badaruddin II-Palembang.

Kata kunci : *Optimalisasi, Fasilitas, Pengamanan.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi udara saat ini mengalami perkembangan sangat pesat yang dipengaruhi dengan dikeluarkannya Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 11 Tahun 2001 yang telah direvisi melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 81 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara, yang mana ketentuan tersebut mempermudah perizinan pendirian perusahaan penerbangan berjadwal dan diubah dengan Permen Perhubungan Nomor 25 tahun 2008, hal ini terlihat banyaknya perusahaan penerbangan yang beroperasi (tahun 2007) berjumlah 13 perusahaan penerbangan. Hal tersebut mempengaruhi kesibukan lalu lintas pergerakan pesawat udara dan juga diikuti dengan semakin meningkatnya jumlah penumpang angkutan udara domestik yang menunjukkan pada tahun 2000 sebesar 7,2 juta orang dan pada tahun 2007 mencapai \pm 29 juta orang.

Bandar udara merupakan prasarana angkutan udara yang berhubungan dengan sistem pengoperasian angkutan udara dalam aspek ketersediaan kelayakan fasilitas dan peralatan serta aspek pengaturannya. Keberhasilan bandar udara tersebut dalam melakukan fungsi dan perannya adalah tergantung dari bandar udara untuk memenuhi tuntutan pengguna

jasa, dapat dikatakan bahwa sebagian besar kegiatan angkutan udara bertumpu pada bandar udara yang semua penerbangannya berakhir dan berawal di bandar udara tersebut. Dengan demikian bandar udara juga harus dapat menjaga dan memelihara dalam rangka mempertahankan fungsinya yang salah satunya menjaga keamanan, kelancaran, ketertiban, dan keselamatan di bandar udara.

Dalam hal ini dengan terlihat semakin padatnya frekwensi penerbangan dan jumlah penumpang angkutan udara semakin meningkat, maka perlu mengevaluasi penggunaan peralatan pengamanan di bandar udara yang efektif dan optimal sesuai ketentuan yang berlaku, yang mana berdasarkan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, dimana setiap orang, barang, kendaraan yang memasuki sisi udara wajib melalui pemeriksaan keamanan. Dan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tahun 2004 tentang Program Nasional Pengamanan Penerbangan Sipil. Sedangkan berdasarkan ketentuan standar internasional (ICAO) dalam Annex 17 tentang peraturan keamanan - keselamatan penerbangan internasional (*Security-Safeguarding International Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference*), telah ditentukan mengenai prosedur keamanan yang berhubungan dengan inspeksi/screening terhadap penumpang dan bagasi di bandar udara dan Annex 18 tentang keselamatan transportasi udara terhadap barang-barang berbahaya (*The Safe Transport of Dangerous goods by Air*).

Sehubungan hal tersebut diatas, perlu kajian pengamanan peralatan penumpang di Bandara SM. Badaruddin II Palembang untuk mengantisipasi keamanan, keselamatan, kelancaran dan ketertiban di bandar udara dengan melihat meningkatnya penumpang angkutan udara yaitu pergerakan penumpang domestik pada tahun 2005 sebesar 1.304.280 penumpang (16,8 %) dan tahun 2006 meningkat sebesar 1.475.086 penumpang (13,1) %, serta ditinjau dari beroperasinya bandar udara yang baru diresmikan pada bulan September 2005 dengan melihat penggunaan peralatan pengamanan sesuai ketentuan yang berlaku.

B. Perumusan Masalah

Pelaksanaan penggunaan peralatan pengamanan (*X-Ray*) di terminal penumpang Bandara SM. Badaruddin II Palembang yang baru dan mulai beroperasi tahun 2005, perlu dievaluasi dan observasi guna mengantisipasi meningkatnya penumpang serta apakah sudah sesuai standar yang berlaku.

C. Maksud dan Tujuan

Maksud pengkajian adalah mengetahui penggunaan peralatan pengamanan (*X-Ray*) di terminal penumpang secara optimal sesuai ketentuan yang ada (internasional dan nasional) guna mengantisipasi meningkatnya penumpang angkutan udara di Bandara SM. Badaruddin II Palembang.

Tujuan dari pengkajian adalah memberikan rekomendasi kepada pimpinan dalam rangka upaya mengantisipasi pengamanan di bandar udara.

D. Ruang Lingkup

Berdasarkan maksud dan tujuan, ruang lingkup kajian dibatasi pada peralatan pengamanan di terminal penumpang Bandara SM. Badaruddin II Palembang dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menginventarisasi peraturan yang berkaitan dengan peralatan pengamanan di bandara;
- b. Menginventarisasi perkembangan penumpang dan bagasi angkutan udara;
- c. Menginventarisasi peralatan pengamanan;

- d. Menginventarisasi petugas pengamanan;
- e. Mengidentifikasi penggunaan peralatan pengamanan yang belum optimal;
- f. Mengevaluasi peralatan pengamanan di Bandara SM.Badaruddin II Palembang.

GAMBARAN UMUM

A. Kebijakan Pengamanan Bandar Udara

Terminologi dan peraturan berdasarkan internasional dan nasional yang berkaitan dengan pengamanan di bandar udara dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Terminologi (KM. Phb. No. 54/2004)

- Pengamanan (*security*) adalah gabungan sumber daya manusia, fasilitas dan materiil serta prosedur untuk melindungi penerbangan sipil dari tindakan gangguan melawan hukum.
- Upaya pengamanan (*security control*) adalah upaya pencegahan terhadap penyusupan senjata, bahan peledak atau bahan-bahan lain yang mungkin digunakan untuk melakukan tindakan gangguan melawan hukum.
- Daerah terbatas (*restricted area*) adalah daerah-daerah tertentu didalam bandar udara maupun diluar bandar udara yang digunakan untuk kepentingan pengamanan penerbangan, penyelenggaraan bandar udara dan kepentingan lainnya dan untuk masuk daerah tersebut dilakukan pemeriksaan keamanan sesuai ketentuan yang berlaku.
- Daerah steril (*sterile area*) adalah daerah tertentu di dalam bandar udara yang diperuntukan untuk penumpang yang akan naik pesawat udara setelah dilakukan pemeriksaan pengamanan penerbangan.
- Program pengamanan (*security programe*) adalah langkah-langkah kegiatan yang digunakan untuk melindungi penerbangan sipil terhadap tindakan gangguan melawan hukum.
- Petugas sekuriti adalah personil bandar udara atau personil pesawat udara yang bersertifikat dan bertugas untuk melakukan pengamanan penerbangan sipil.
- Pegawai adalah personil yang melakukan kegiatan di bandar udara.
- Pemeriksaan adalah pemeriksaan fisik yang dilakukan terhadap orang dan atau bagasi kabin, bagasi dan kargo dalam rangka keamanan dan keselamatan penerbangan. (KM.Phb. 14/1989).

2. Peraturan Internasional

a. Annex 17 (ICAO), *Securiy – safeguarding international civil aviation against acts of unlawful interference*

- Annex 17 khususnya mengenai aspek administratif dan koordinasi meliputi: teknik dalam hal protection/wajib terhadap keamanan angkutan udara internasional dan kontrak suatu negara yang menetapkan pada kepemilikan penerbangan dengan program keamanan seperti banyaknya penambahan keamanan dengan kemungkinan mengusulkan penyediaan petugas yang lain;
- Satu yang penting wajib dalam prosedur keamanan dalam annex ini adalah inspeksi/*screening* terhadap penumpang dan bagasi bandar udara internasional;
- Annex 17 juga mencoba/mencari aktifitas koordinasi yang melibatkan program keamanan. Hal ini mengakui bahwa operator/*airlines* wajib bertanggung jawab terhadap penumpangnya, permodalan dan pendapatan serta beberapa negara

mempunyai jaminan pada perkembangan angkutan udara dan efektif pelaksanaan penambahan program keamanan yang kompatibel dengan beberapa bandar udara yang keluar dari operasi mereka;

- Spesifikasi dalam annex 17 yang lain adalah mengakui bahwa hal ini tidak mungkin terlepas dari keamanan. Negara/pemerintah menjamin bahwa keselamatan penumpang, crew, pegawai bandara, dan masyarakat umumnya merupakan pertimbangan yang terpenting dalam melindunginya. Negara/pemerintah juga mengajak untuk memperhatikan keselamatan penumpang dan crew bagi yang tidak mematuhi peraturan lalu lintas udara yang melakukan perjalanan secara kontinu;
- Dalam annex 17 petugas yang bertanggung jawab terhadap pemerintah dalam pelaksanaan program nasional yang semua relevan pada spesifikasi annex tersebut yang berhubungan dengan prosedur *PANS Documen (Procedures for Air Navigation Services - Rules of the Air and Air Traffic Services and Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations)*. Persediaan petugas untuk semua keamanan berkaitan dengan standar *Recommended Practices and Procedures in a single document*.

b. Annex 18 (ICAO), *The Safe Transport of Dangerous Goods by Air*

- United Nations Committee of Experts menetapkan 9 (sembilan) kelas/ kelompok barang berbahaya/beresiko yang berlaku untuk semua moda transportasi;
 - 1) Kelas/kelompok 1 (satu), meliputi semua jenis eksplosif seperti, *sporting ammunition*, pemadam kebakaran (*fireworks*), dan *signal flares*;
 - 2) Kelas 2 (dua), berisikan *compressed* atau gas cair mungkin mengandung racun atau mudah terbakar (*flammable*) contoh, *cylinders of oxygen*, dan *refrigerated liquid nitrogen*;
 - 3) Kelas 3 (tiga), berisikan cairan yang mudah terbakar seperti *gasoline*, *lacquers*, *paint thinners dll*;
 - 4) Kelas 4 (empat) berisikan *flammable solid*, *spontaneously combustible materials* dan *material* yang bersentuhan dengan air;
 - 5) Kelas 5 (lima) menunjukkan *oxidizing materials*, *chlorates* atau *nitrates*;
 - 6) Kelas 6 (enam) sama dengan *infectious substances* yang kadang-kadang dapat digunakan untuk *diagnostic* atau *preventative purpose*;
 - 7) Kelas 7 (tujuh) dengan jenis radioaktif yang diperlukan untuk medical atau penelitian tetapi sering berisikan artikel *manufactured* atau *smoked detectors*;
 - 8) Kelas 8 (delapan) contoh *caustic soda*, *battery fluid*, *paint remover*;
 - 9) Kelas 9 (sembilan) kategori untuk material lain yang potensial beresiko dalam transportasi udara, seperti bahan magnetik yang mempengaruhi system navigasi penerbangan.
- Annex 18, teknik instruksi dilakukan 1 Januari 1983 dan 1 Januari 1984 ketika kontrak semua Negara ICAO.

3. Peraturan Nasional

- a. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan, Bab VII Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, pasal 20 menyatakan bahwa Setiap fasilitas dan/atau peralatan penunjang penerbangan, wajib memenuhi persyaratan keamanan dan keselamatan penerbangan.

- Dan untuk ketentuan pidana pasal 64 menyatakan bahwa Barangsiapa mengoperasikan fasilitas dan/atau peralatan penunjang penerbangan yang tidak memenuhi persyaratan keamanan dan keselamatan penerbangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 20 dipidana dengan pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp. 18.000.000,- (delapan belas juta rupiah).
 - Pasal 73 ayat (2) menyatakan bahwa tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam pasal 55, pasal 56, pasal 57, pasal 59, pasal 62, pasal,63, pasal 64, pasal 65, pasal 66, pasal 67, pasal 68 ayat (1), pasal 69, pasal 70, pasal 71, dan pasal 72 adalah pelanggaran.
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan,
- Pasal 11 ayat (1a) menyatakan bahwa daerah lingkungan kerja dan kawasan operasi penerbangan di sekitar bandar udara umum digunakan untuk fasilitas pokok di bandar udara, yang meliputi fasilitas sisi udara, **fasilitas sisi darat** fasilitas navigasi penerbangan, fasilitas alat bantu pendaratan visual dan fasilitas komunikasi penerbangan.
 - Pasal 18 ayat (1c) menyatakan bahwa dalam penyelenggaraan bandar udara umum, Menteri menetapkan **fasilitas dan peralatan** bandar udara.
 - Pasal 25 poin (b) menyatakan bahwa jenis pelayanan jasa kebandarudaraan meliputi penyediaan, pengusahaan, dan pengembangan fasilitas terminal untuk pelayanan angkutan penumpang, kargo dan pos.
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan,
- Pasal 52 menyatakan bahwa Setiap orang, barang, kendaraan yang memasuki sisi udara, wajib melalui pemeriksaan keamanan.
 - Pasal 53
 - Ayat (1), personil pesawat udara penumpang kargo dan pos yang akan diangkat dengan pesawat udara wajib melalui pemeriksaan keamanan;
 - Ayat (2), pemeriksaan keamanan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dapat dilakukan dengan atau tanpa menggunakan alat bantu.
- d. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tahun 2004 tentang Program Nasional Pengamanan Penerbangan Sipil, Bab I Pendahuluan yang menyatakan bahwa;
- bertujuan untuk melindungi keselamatan, keteraturan dan efisiensi penerbangan sipil di Indonesia dengan memberikan perlindungan terhadap penumpang, awak pesawat udara, para petugas di darat, masyarakat, pesawat udara, dan instalasi di bandar udara dari tindakan melawan hukum serta memberikan perlindungan terhadap operator pesawat udara dari tindakan melawan hukum.
 - prosedur nasional pengamanan penerbangan sipil ini ditetapkan untuk memenuhi standar dan rekomendasi internasional yang tercantum dalam Annex penerbangan sipil internasional (*ICAO Convention*).
- Bab III Pembagian Tanggung Jawab, tanggung jawab pengamanan penerbangan sipil di Indonesia ada pada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara

- e. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 1989 tentang Penertiban Penumpang, Barang dan Kargo yang Diangkut Pesawat Udara Sipil, pada Bab II, Pemeriksaan Penumpang, Awak Pesawat dan Waktu Pelaporan, Pasal 2 berbunyi:
- setiap penumpang pesawat udara, awak pesawat udara dan atau bagasi kabin harus melalui proses pemeriksaan security sebelum memasuki daerah steril maupun daerah sisi udara.
 - setiap penumpang pesawat udara sipil harus melapor kepada petugas perusahaan penerbangan sebelum berangkat.
 - nama yang tercantum pada tiket harus sesuai dengan identitas penumpang.
 - setiap penumpang transit maupun transfer harus dilakukan pemeriksaan security ulang sebelum naik pesawat udara.
 - apabila perlu kepala bandar udara atau administrator bandar udara dapat melakukan pemeriksaan di dalam pesawat udara sipil.
 - batas waktu paling lambat untuk check-in adalah 30 (tiga puluh) menit sebelum keberangkatan pesawat udara.
 - pejabat perusahaan penerbangan yang berwenang dapat menolak mengangkut penumpang, yang berdasarkan bukti yang jelas dapat membahayakan keselamatan penumpang.

B. Kondisi Bandara SM. Badaruddin II Palembang

Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang merupakan bandar udara BUMN yang salah satunya dikelola oleh PT. Angkasa Pura II. Dan berdasarkan standar ICAO Bandara SM.Badaruddin II saat ini menjadi bandar udara internasional yang telah diresmikan pada tanggal 27 September 2005 oleh Presiden. Pembangunan bandar udara tersebut dilaksanakan berdasarkan pada 3 (tiga) kebutuhan pokok yaitu :

1. Perbaikan landasan untuk memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan;
2. Antisipasi pertumbuhan permintaan pelayanan angkutan udara yang semakin meningkat dan diperkirakan penumpang masa mendatang diperkirakan 1 (satu) juta penumpang/tahun;
3. Penggantian fasilitas peralatan navigasi penerbangan lama yang perlu diperbaharui.

Bandara SM. Badaruddin II terletak 12 km barat laut kota Palembang dan memudahkan penggunaan jasanya untuk dapat masuk ke areal bandara, telah disiapkan akses jalan sebanyak 4 jalur sepanjang 800 m, serta bandar udara telah dilengkapi areal parkir kendaraan seluas 14.000 m² dengan kapasitas 400 kendaraan mobil.

Sedangkan fasilitas peralatan yang dimiliki saat ini antara lain fasilitas komputerisasi yang meliputi; fasilitas sistem pemrosesan data radar, sistem pemrosesan data penerbangan, sistem otomisasi berita penerbangan, sistem monitoring dan pengendalian peralatan yang digunakan (untuk; sistem radio, sistem otomisasi berita penerbangan, sistem informasi terpadu, sistem displai informasi penerbangan, sistem monitoring dan pengendalian peralatan, sistem otomisasi *check in multi akses*, dan sistem komunikasi darat terpadu).

Sehubungan pengkajian pengamanan terhadap penggunaan peralatan/fasilitas (X-Ray) di Bandara SM. Badaruddin II Palembang dengan melihat perkembangan penumpang dan bagasi angkutan udara, serta peralatan pengamanan sebagai berikut :

1. Perkembangan penumpang dan bagasi angkutan udara

Perkembangan penumpang angkutan udara dan bagasi di Bandara SM. Badaruddin II Palembang mengalami peningkatan, hal ini terlihat perkembangannya dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2006. Pada tahun 2005 penumpang domestik mengalami peningkatan sebesar 16,8 %, bagasi sebesar 14,6 %, untuk penumpang internasional sebesar 36,2 %, dan bagasi sebesar 18,5 %. Pada tahun 2006 penumpang domestik mengalami peningkatan sebesar 13,1 %, bagasi sebesar 9,9 %, untuk penumpang internasional sebesar 57,2 %, dan bagasi sebesar 63,5 %.

Tabel – 1
Perkembangan Penumpang dan Bagasi Angkutan Udara Bandara SM.Badaruddin II Tahun 2002 – 2006

| No | Uraian | Tahun | | | | | | | | |
|----|-----------------|-----------|-----------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | | 2002 | 2003 | % | 2004 | % | 2005 | % | 2006 | % |
| 1 | Penumpang (dom) | 551.330 | 814.692 | 47,8 | 1.116.867 | 37,1 | 1.304.280 | 16,8 | 1.475.086 | 13,1 |
| 2 | Bagasi/kg (dom) | 5.620.644 | 7.792.224 | 38,6 | 10.357.515 | 32,9 | 11.872.538 | 14,6 | 13.058.985 | 9,9 |
| 3 | Penumpang (int) | 14.241 | 14.819 | 4,1 | 19.525 | 31,8 | 26.594 | 36,2 | 41.803 | 57,2 |
| 4 | Bagasi/kg (int) | 192.810 | 238.137 | 23,5 | 312.716 | 31,3 | 370.480 | 18,5 | 605.720 | 63,5 |

Sumber : Bandara SM.Badaruddin II, Th.2007.

2. Peralatan pengamanan di bandar udara

Untuk keamanan dan keselamatan penerbangan diantaranya dapat dilihat dari sisi darat khususnya di terminal penumpang (keberangkatan), dalam hal ini berkaitan dengan peralatan pengamanan di bandar udara terutama pengamanan penumpang angkutan udara. Untuk itu peralatan pengamanan dan kegunaannya di Bandara SM. Badaruddin II Palembang dapat dirinci sebagai berikut :

a. Jenis dan jumlah peralatan pengamanan

Jenis dan jumlah peralatan pengamanan di terminal penumpang (keberangkatan) antara lain sebagai berikut :

- X-Ray dengan jumlah 5 (lima) unit;
- Walk Through Metal Detector (WTMD) sebanyak 4 (empat) unit;
- Handy Hand Metal Detector (HHMD) sebanyak 9 (sembilan) unit;
- CCTV sebanyak 1 (satu) unit.



Beroperasinya Bandara SM.Badaruddin II yang baru pada Bulan September 2005, yang mana penggunaan peralatan pengamanan pada tahun 2001 sampai dengan Agustus

tahun 2005 menggunakan peralatan pengamanan yang lama. Sedangkan untuk tahun 2006 sampai saat ini peralatan pengamanan yang baru atau perkembangan jenis dan jumlah peralatan pengamanan dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2006 dapat dilihat berikut dibawah ini.

Tabel 2
Perkembangan Peralatan Pengamanan di Bandara SM.Badaruddin II
Tahun 2001 - 2006

| No | Jenis Peralatan | Tahun dan Jumlah Peralatan | | | | | |
|----|---|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| 1. | <i>X-Ray</i> | 4 unit | 4 unit | 4 unit | 4 unit | 5 unit | 5 unit |
| 2. | <i>Walk Through Metal Detector (WTMD)</i> | 3 unit | 3 unit | 3 unit | 4 unit | 4 unit | 4 unit |
| 3. | <i>Handy Hand Metal Detector (HHMD)</i> | 4 unit | 4 unit | 4 unit | 4 unit | 7 unit | 9 unit |
| 4. | <i>CCTV</i> | - | - | - | - | 1 unit | 1 unit |

Sumber : Bandara SM.Badaruddin II, Th.2007.

b. Proses Keberangkatan Penumpang

Proses/tahapan calon penumpang angkutan udara di Bandara SM.Badaruddin II Palembang, melalui tahapan sebagai berikut :

- 1). Calon penumpang masuk dengan melalui pemeriksaan (*X-Ray*), *Walk Through Metal Detector (WTMD)* dan *Handy Hand Metal Detector (HHMD)*;
- 2). Kemudian calon penumpang melakukan *check-in* dan bagasi/bila ada/penglabelan bagasi;
- 3). Calon penumpang masuk ke ruang tunggu melalui pemeriksaan (*X-Ray*), *WTMD* dan *HHMD*;
- 4). Calon penumpang angkutan udara telah dapat melakukan keberangkatan melalui informasi/diumumkan keberangkatannya dan pintu/gate yang ditentukan.

Adapun kegunaan peralatan pengamanan tersebut seperti; *X-Ray* yaitu alat untuk mendeteksi barang bawaan penumpang, *Walk Through Metal Detector (WTMD)* yaitu alat yang dapat mendeteksi orang dalam kondisi aman tidak membawa barang terlarang, dan *Handy Hand Metal Detector (HHMD)* yaitu alat pemeriksa untuk orang atau barang dengan alat yang menggunakan tangan.

3. Klasifikasi Bandar Udara

Klasifikasi Bandara SM. Badaruddin II Palembang saat ini (tahun 2007) mengalami perkembangan bila dibandingkan dengan bandar udara yang lama (tahun 2005) dengan kondisi sebagai berikut :

Dengan kondisi bandar udara tersebut diatas terlihat bahwa Bandara SM.Badaruddin II Palembang saat ini (tahun 2007) mengalami perkembangan yang signifikan yang disesuaikan jumlah penumpang dan pergerakan pesawat udara yang semakin meningkat sehingga bandar udara tersebut berdasarkan ketentuan ICAO menjadi bandar udara internasional.

C. Sistim dan Prosedur Peralatan Pengamanan

Dalam pelaksanaan penggunaan peralatan pengamanan terutama di terminal penumpang dilakukan pada saat beroperasinya penerbangan mulai dari *check in* sampai dengan *boarding*. Pelaksanaan penggunaan peralatan pengamanan tersebut tergantung pada peralatan, petugas security, pemeliharaan peralatan sesuai sistem dan prosedur yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Peralatan Pengamanan

Peralatan pengamanan khususnya di terminal penumpang Bandara SM.Badarudin II Palembang seperti, X-Ray, *Walk Through Metal Detector (WTMD)*, *Handy Hand Metal Detector (HHMD)*, dan *CCTV* sesuai prosedur yang berlaku atau sesuai ketentuan internasional Annex 17 dan 18 (ICAO) dan ketentuan nasional antara lain, Peraturan Pemerintah No. 3/2001, KM. Phb. No. 14/1989, KM. Phb. No. 54/2004 dan Skep. Dirjen. Phb. Udara No. 40/1995 serta Skep. Dirjen. Phb. Udara No. 100/2003. Dalam pelaksanaan penggunaan alat tersebut selama ini di Bandara SM. Badaruddin II belum pernah terjadi pelanggaran penumpang dengan membawa barang-barang berbahaya. Walaupun ada penumpang yang melanggar seperti, membawa korek api, pisau kecil, kapak, dikarenakan penumpang yang baru melakukan perjalanan dengan menggunakan pesawat udara.

2. Petugas Pengamanan Bandar Udara

Dalam melaksanakan keamanan, kelancaran, ketertiban dan keselamatan di bandar udara salah satunya tergantung pada petugas pengamanan bandar udara. Untuk itu dari sisi darat peranan petugas pengamanan juga merupakan faktor yang sangat penting terutama di terminal penumpang pada saat pemeriksaan calon penumpang angkutan udara. Dan perkembangan jumlah petugas pengamanan di Bandara SM.Badaruddin II Palembang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4
Perkembangan Petugas Pengamanan di Bandara SM.Badaruddin II
Tahun 2003 - Tahun 2007

| Tahun | Jumlah Petugas | Pendidikan | | |
|-------|----------------|-------------|------------|----------------------------------|
| | | SMA (orang) | SI (orang) | Keterangan (mengikuti pelatihan) |
| 2003 | 44 orang | 44 | - | Senior-Junior AVSEC |
| 2004 | 44 orang | 43 | 1 | Senior-Junior AVSEC |
| 2005 | 49 orang | 46 | 3 | Senior-Junior-Basic AVSEC |
| 2006 | 47 orang | 45 | 2 | Senior-Junior-Basic AVSEC |
| 2007 | 53 orang | 51 | 2 | Senior-Junior-Basic AVSEC |

Sumber : Bandara SM.Badaruddin II, Th.2007.

Dari tabel 3 tersebut diatas, menunjukkan perkembangan jumlah petugas Bandara SM.Badaruddin II Palembang dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2007, yang mana setiap tahunnya mengalami peningkatan. Banyaknya petugas pengamanan tersebut untuk pendidikan SMA kurang lebih sebesar 80 % dibanding dengan pendidikan Sarjana. Kriteria petugas pengamanan, jadwal tugas, dan pengawasan/pembinaan diuraikan sebagai berikut :

- a. Petugas pengamanan harus memiliki sertifikasi dengan mengikuti pelatihan *AVSEC(Aviation Security)* yang diuji setiap 2 (dua) tahun sekali, *Senior AVSEC*, *Junior AVSEC*, dan *Basic AVSEC*. Berdasarkan informasi petugas pengamanan Bandara SM.Badaruddin II untuk kualitas SDM sudah memenuhi standar yang ditentukan.
- b. Pengaturan jadwal pelaksanaan tugas penggunaan alat pemeriksaan keberangkatan tersebut dilakukan bergantian untuk 5 orang dan satu supervisor, hal ini dilakukan untuk menghindari titik kejenuhan dengan ketentuan waktu maksimal 20 menit terutama di layar monitor.
- c. Pengawasan dan pembinaan dilakukan setiap hari sebelum melaksanakan tugas, hal ini dilakukan untuk meningkatkan pelaksanaan tugas.

Pengertian dari pelatihan tersebut sebagai berikut :

- a. *Basic Avsec*, pendidikan dan pelatihan dasar petugas pengamanan diberikan kepada semua calon petugas pengamanan bandar udara;
- b. *Junior Avsec*, pendidikan dan pelatihan *junior avsec* diberikan kepada seluruh petugas pengamanan bandara untuk memiliki pengetahuan dan kemampuan khusus untuk menangani tugas pengamanan khususnya di bidang penerbangan;
- c. *Senior Avsec*, bagi para kepala regu, komandan peleton serta petugas senior diikutkan dalam diklat senior aviation security dengan tujuan memiliki kemamuan dan pengetahuan kepemimpinan, manajemen pengamanan, pemahaman regulasi penerbangan domestik/internasional, penanganan permasalahan serta pengetahuan pengamanan lain yang tingkat lanjut; lama diklat 2 (dua) bulan.

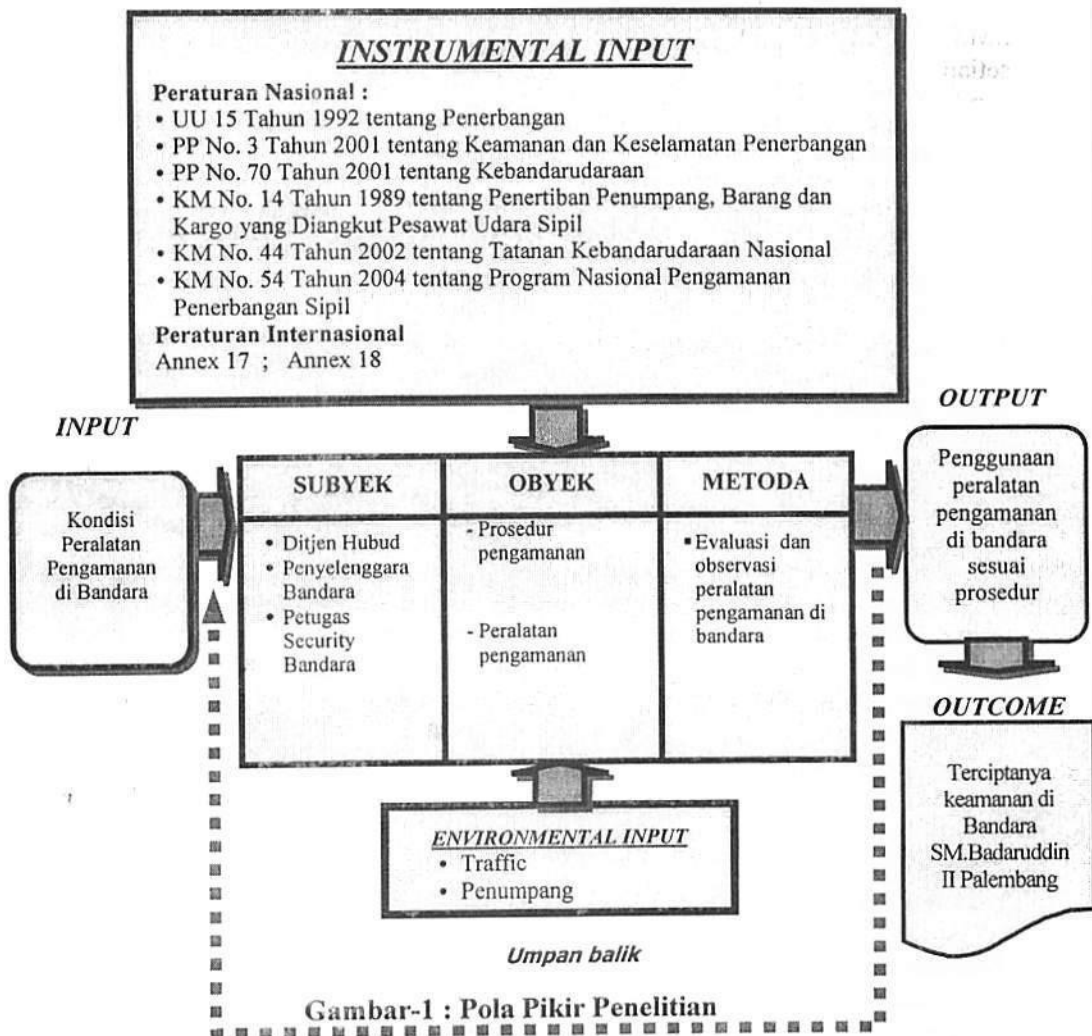
3. Standar Petugas Pengamanan Bandar Udara

Berdasarkan KM. Perhubungan Nomor 44 Tahun 2002 tentang Tatauan Kebandarudaraan, dimana Bandara SM.Badaruddin II Palembang merupakan bandar udara kelompok C dan kelompok fasilitas security C serta jenis tipe pesawat yang dilayani adalah F-28, F-100, DC-9, B-737, BAC-146, BAC-NRA dengan rata-rata kapasitas 100, untuk *grouping airport security system 3-4* dengan jenis fasilitas/jumlah antara lain: *X-Ray Cabin* (1), *X-Ray Bagasi* (1), *WTMD* (2), *HHMD* (4), *simple CCTV* (1), *Handy Talky* (8), radio (2), mobil patroli (2), motor patroli (2),

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pola Pikir

Pola pikir pengkajian yang digunakan untuk menjelaskan permasalahan secara garis besar (keseluruhan), dapat dilihat pada gambar-1 berikut.



Gambar-1 : Pola Pikir Penelitian

Adapun penjelasan dari pola pikir penelitian ini (Gambar-1) adalah sebagai berikut.

1. Kondisi Peralatan Pengamanan di Bandar Udara

Peralatan pengamanan di bandar udara mempunyai peranan penting dalam pelaksanaan keamanan di bandar udara terutama di terminal penumpang angkutan udara, apabila penumpang angkutan udara membawa barang berbahaya, yang mana akan terdeteksi melalui peralatan seperti *X-Ray* di bandar udara. Kondisi tersebut yang melatar belakangi perlunya dilakukan suatu kajian mengenai evaluasi peralatan pengamanan di bandar udara.

2. Tiga Unsur Pendekatan Penelitian

- **Subyek**, yang merupakan unsur pelaku utama yang terlibat dalam permasalahan yang dikaji dalam studi ini, terdiri dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sebagai instansi yang berwenang sebagai regulator, penyelenggara bandara sebagai

penyedia fasilitas bandar udara dan petugas security bandara sebagai instansi yang berwenang dalam pengamanan bandar udara;

- **Obyek**, yaitu unsur permasalahan yang akan dicarikan solusi pemecahan masalahnya, dimana dalam studi ini adalah meliputi prosedur peralatan pengamanan, petugas yang melaksanakan pengamanan, dan penggunaan peralatan pengamanan Bandara SM. Badaruddin II Palembang; dan
- **Metode**, yaitu unsur teknik yang digunakan dalam pencarian solusi permasalahan, dimana dalam studi ini melakukan evaluasi dan analisa mengenai penggunaan peralatan pengamanan Bandar SM. Badaruddin II yang efektif dan optimal sesuai prosedur yang ada.

3. *Instrumental input* (dasar hukum) dan pengaruh lingkungan eksternal

Selain dari ke tiga unsur pendekatan tersebut di atas, ada unsur lain yang juga dapat mempengaruhi permasalahan yang dibahas dalam studi ini, yaitu *instrumental input*, berupa peraturan perundang-undangan nasional yang terkait dengan peralatan pengamanan di bandar udara yang menjadi dasar hukum dari penelitian ini, dan pengaruh lingkungan eksternal yaitu berupa traffic/lalu lintas pergerakan pesawat dan penumpang.

4. Umpan balik (*feed-back*)

Umpan balik (*feed-back*) diperlukan untuk mengetahui berbagai kendala dan permasalahan yang dihadapi, sehingga proses perumusan pemecahan masalah dapat berjalan, yang selanjutnya akan didapatkan butir-butir hasil (*output* dan *outcome*) yang diharapkan dari studi ini.

5. Hasil yang diharapkan (*Output dan Outcome*)

Hasil yang diharapkan dari studi ini adalah terselenggaranya pelaksanaan penggunaan peralatan pengamanan di bandar udara sesuai prosedur yang ada sehingga dapat menjaga keamanan di bandar udara yang secara langsung memberikan kenyamanan, ketertiban dan keselamatan.

B. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

1. Penetapan Responden

Penetapan responden pada pengkajian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa yang dijadikan responden mempunyai kemampuan menangkap isi pertanyaan dengan tepat dan kemampuan untuk menjawab pertanyaan dengan baik sehingga data primer dan sekunder yang dibutuhkan dapat terkumpul dengan baik. Lokasi survey ditetapkan pada Bandara SM. Badaruddin II Palembang.

Responden pada penelitian ini merupakan sampel baik langsung maupun tidak langsung dengan masalah peralatan pengamanan bandar udara yaitu :

- a. Penyelenggara bandara, sebagai pihak yang menyediakan fasilitas penunjang bandara diantaranya peralatan pengamanan;
- b. Petugas pengamanan terutama di terminal penumpang bandar udara adalah petugas yang secara langsung memeriksa penumpang dengan menggunakan peralatan pengamanan untuk dapat mendeteksi barang bawaan/bagasi penumpang angkutan udara dalam kondisi aman.
- c. Dirjen Perhubungan Udara, sebagai institusi yang menetapkan peraturan dalam hal tanggung jawab terhadap pengamanan di bandar udara;

2. Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data akan dilakukan survei lapangan atau pengumpulan data ini merupakan hal yang diperlukan dalam pengkajian tersebut melalui pengisian kuesioner dan wawancara, dengan pertimbangan semua informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan akurat dan lengkap. Penggunaan kuesioner merupakan hal pokok untuk pengumpulan data, karena akan diperoleh informasi yang relevan sesuai dengan tujuan pengkajian. Kuesioner ini berupa pertanyaan terbuka yang mana responden bebas memberikan jawaban terhadap pertanyaan tentang apa yang diketahui oleh responden dan saran-saran.

Sedangkan wawancara juga dapat dilakukan sebagai pengumpulan data yang lebih rinci dimana wawancara ini diikuti observasi/pengamatan langsung di terminal penumpang angkutan udara.

3. Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data dari hasil survey lapangan di bandar udara melalui penyebaran kuesioner dan wawancara serta pengamatan (observasi) maka selanjutnya akan dilakukan pengolahan data. Hasil pengolahan data tersebut dilakukan sebagai data dalam pembahasan analisis dan evaluasi pengamanan di bandar udara.

C. Metode Analisis

Metode analisis dari pengkajian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan mengevaluasi peralatan pengamanan di bandar udara. Metode analisa yang digunakan sederhana yaitu dengan melihat peralatan, prosedur dan petugas pengamanan dari bandar udara yang lama dengan bandar udara saat ini/yang baru atau dengan meningkatnya penumpang angkutan udara.

EVALUASI

A. Standar Pengamanan Bandara SM. Badaruddin II

Pengamanan di bandar udara salah satunya melalui pemeriksaan barang bawaan/bagasi (*X-ray*) diantaranya berdasarkan pada sistem dan prosedur mengacu pada ketentuan internasional (ICAO) Annex 17 mengenai program keamanan penerbangan sipil dan Annex 18 mengenai pengangkutan barang-barang beresiko, untuk ketentuan nasional mengacu pada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 14/1989 tentang penertiban penumpang, barang dan kargo yang diangkut penerbangan sipil yaitu mengenai pemeriksaan penumpang, awak pesawat dan waktu pelaporan, dan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54/2004 tentang program nasional pengamanan penerbangan sipil.

Standar pengamanan Bandara SM. Badaruddin II Palembang berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 44/2002 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional mengenai jenis peralatan dan *grouping airport security system* yang termasuk pada kelompok fasilitas security C.

Tabel 5
Perbandingan Pengamanan Bandara SM.Badaruddin II dengan KM.No 44/2002

| No | Uraian | KM. Phb. No. 44/2002 | Pengamanan Bandara SM.Badaruddin II/2007 |
|----|---|----------------------|--|
| 1. | Peralatan ; | | |
| | - <i>X-ray cabin</i> | 1 | 5 |
| | - <i>X-ray bagasi</i> | 1 | 3 |
| | - <i>Walk Through Metal Detector (WTMD)</i> | 2 | 4 |
| | - <i>Handheld Metal Detector</i> | 4 | 9 |
| | - <i>Simple CCTV</i> | 1 | 1 |
| | - <i>Handy Talky</i> | 8 | 8 |
| | - Radio | 2 | 2 |
| | - Mobil Patroli | 2 | 2 |
| | - Motor Patroli | 2 | 2 |
| 2. | <i>Grouping airport security system</i> | 3-4 | 5-6 |

Sumber : KM.Phb dan hasil Survei Th.2007

Dengan melihat perbandingan tersebut diatas terlihat di Bandara SM.Badaruddin II Palembang dalam pelaksanaan penggunaan peralatan pengamanan/security dan *grouping airport security system* telah sesuai peraturan yang ada. Kelompok fasilitas security dan jenis fasilitas pengamanan Bandara SM.Badaruddin II Palembang termasuk kelompok C, dimana peralatan *X-ray* berdasarkan ketentuan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 44/2002 minimal sebanyak 1 unit namun yang dimiliki Bandara SM. Badaruddin II sebanyak 4 unit, juga *Walk Through Metal Detector* berdasarkan ketentuan minimal 2 unit dan yang dimiliki bandara sebanyak 4 unit, *Handheld Metal Detector* minimal sebanyak 4 unit dan yang dimiliki bandara sebanyak 9 unit, serta CCTV minimal 1 unit dan yang dimiliki bandara sebanyak 1 unit. Sedangkan sistem kelompok security minimal sebanyak 3-4 petugas dan Bandara SM. Badaruddin II telah dilakukan 5-6 petugas.

Untuk peralatan pengamanan di Bandara SM.Badaruddin II Palembang dari hasil survei lapangan diperoleh khususnya peralatan pengamanan di terminal penumpang seperti; (*X-Ray*), *Walk Through Metal Detector (WTMD)*, *Handy Hand Metal Detector (HHMD)*, dan CCTV, dimana pengadaan peralatan tersebut semuanya baru karena Bandara SM.Badaruddin II Palembang baru beroperasi tahun 2005. Dalam hal ini dapat dilihat perkembangannya dari tahun 2001 s.d 2006 (saat ini 2007) menunjukkan;

- *X-Ray* dari tahun 2001 s.d 2004 berjumlah 4 unit, tahun 2005 sampai saat ini (tahun 2007) berjumlah 5 unit; (mengalami peningkatan)
- *Walk Through Metal Detector (WTMD)* dari tahun 2001 s.d 2004 berjumlah 3 unit, tahun 2005 sampai saat ini (tahun 2007) berjumlah 4 unit; (mengalami peningkatan)
- *Handy Hand Metal Detector (HHMD)* dari tahun 2001 s.d 2004 berjumlah 4 unit, tahun 2005 berjumlah 7 unit dan tahun 2006 sampai saat ini berjumlah 9 unit; (mengalami peningkatan) dan,
- CCTV baru tersedia pada tahun 2005 s.d tahun 2006 sampai saat ini berjumlah 1 unit.

Untuk itu peralatan pengamanan tersebut diatas mengalami peningkatan dari beroperasinya bandara yang lama sampai dengan bandara yang baru dan berdasarkan ketentuan yang ada/sesuai dengan standar yang berlaku.

barang-barang beresiko, sedangkan ketentuan nasional mengacu pada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 14/1989 tentang penertiban penumpang, barang dan kargo yang diangkut penerbangan sipil yaitu mengenai pemeriksaan penumpang, awak pesawat dan waktu pelaporan, serta Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54/2004 tentang program nasional pengamanan penerbangan sipil.

2. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 44/2002, mengenai jenis peralatan dan *grouping airport security system* Bandara SM. Badaruddin II Palembang di katagorikan pada kelompok fasilitas security C, dengan rata-rata kapasitas 100 penumpang dan kelompok security sistem bandara sebanyak 3-4 petugas serta jenis fasilitas meliputi *X-ray cabin* (1 unit), bagasi (1 unit), *Walk Throught Metal Detector* (2 unit), *Handheld Metal Detector* (4 unit), CCTV (1 unit), mobil patroli (2 unit), motor patroli (2 unit), radio (2 unit).
3. Peralatan pengamanan yang dimiliki Bandara SM. Badaruddin II meliputi X-ray sebanyak 5 unit, *Walk Throught Metal Detector* sebanyak 4 unit, *Handheld Metal Detector* sebanyak 9 unit, dan CCTV sebanyak 1 unit, serta sistem kelompok security sebanyak 5-6 petugas.
4. Jumlah keseluruhan petugas 53 orang, asumsi 36 petugas untuk pemeriksaan (*X-ray*), ± 3 petugas CCTV, mobil patroli, radio, dan motor patroli serta petugas pengamanan lainnya, diasumsikan belum mencukupi dibandingkan dengan jumlah penumpang yang semakin meningkat dan waktu tertentu (*peak season*), dimana saat ini kelompok petugas security 5-6 petugas dengan melayani ± 200 penumpang.

B. Saran

1. Hendaknya tata letak posisi peralatan pengamanan (*X-Ray*) diperhatikan sehingga tidak menimbulkan antrian pada penumpang angkutan udara terutama pada hari-hari sibuk;
2. Kebutuhan petugas pengamanan dicukupi atau sesuai prosedur yang berlaku;
3. Perlunya pengawasan dan pembinaan terhadap petugas pengamanan (*X-Ray*) lebih diperhatikan/ditingkatkan untuk lebih terampil/teliti dalam pemeriksaan penumpang dengan cara kerja secara bergilir.

DAFTAR PUSTAKA

1. Penerbangan, Undang-undang 15 tahun 1992;
 2. Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 2001
 3. Kebandarudaraan, Peraturan Pemerintah No. 70 tahun 2001;
 4. Program Nasional Pengamanan Penerbangan Sipil, KM. Phb. 54 tahun 2004;
 5. Penertiban penumpang, barang dan kargo yang diangkut pesawat udara sipil, KM. Phb. 14 tahun 1989;
 6. Tatanan Kebandarudaraan Nasional, KM. Phb. 44 tahun 2002.
- *) Siti Masrifah, lahir di Surabaya 12 Juli 1959, Sarjana Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Surabaya tahun 1986, Peneliti Muda Pusat Litbang Perhubungan Udara, Badan Litbang Perhubungan.