

## BAB 1

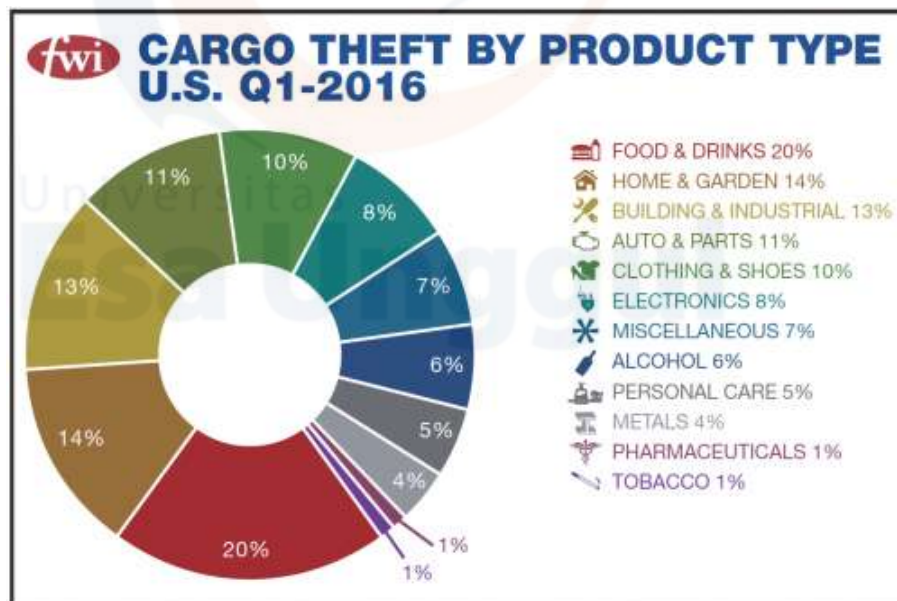
### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

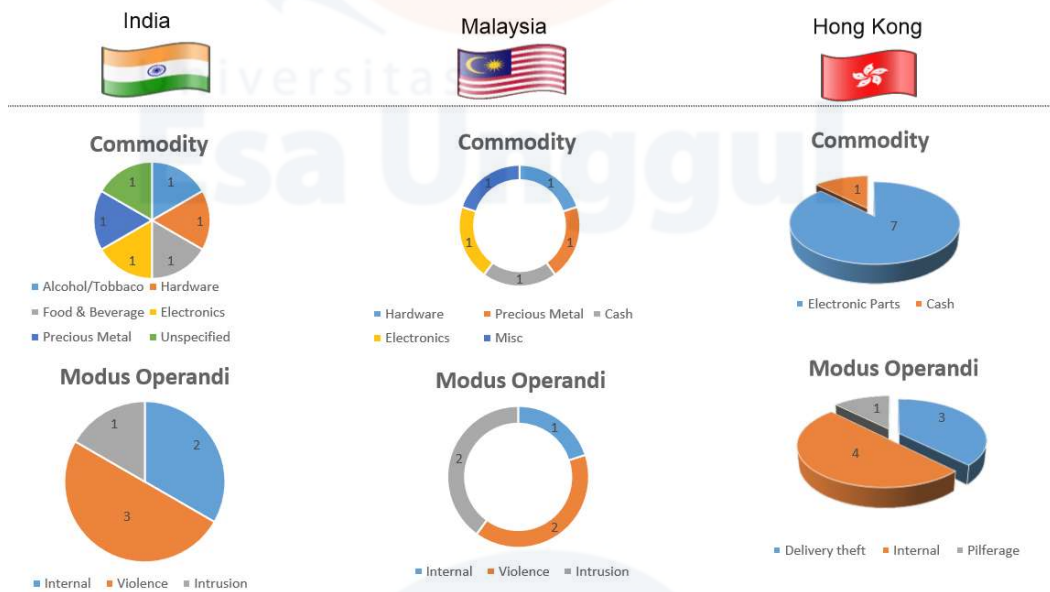
Sebuah kargo yang dikirim dalam kontainer atau pallet akan bergerak dari gudang asal menuju pelabuhan kemudian melalui udara, darat, atau laut. Kargo tersebut akan tiba di pelabuhan tujuan kemudian diteruskan ke gudang tujuan sebelum diterima pelanggan.

Namun perlu disadari bahwa pengiriman kargo maupun asset tersebut memerlukan tingkat keamanan dan keselamatan yang tinggi karena jaminan aset dalam paket pengiriman tersebut merupakan tanggungjawab pihak provider jasa logistik.

Survei menunjukkan pencurian kargo sebanyak 221 kasus terjadi pada kuartal 1 tahun 2016 di Amerika Serikat dengan nilai kerugian mencapai \$112.467. (*FreightWatch International 2016-Q1*).



Gambar 1- 1 Hasil Survei Freightwatch International 2016 di Wilayah Amerika Serikat



Sumber : <https://www.tapa-apac.org/>

**Gambar 1- 2 Hasil Survei TAPAC Asia 2015**

Produk	Kejadian	Nilai
Electronic Parts	7	Unknown
Cash	3	\$ 1,120,987
Hardware	2	\$ 99,162
Alcohol & Tobacco	2	\$ 1,992,720
Electronics	2	\$ 5,033,594

**Table 1-1** Pencurian berdasarkan produk

Oleh karena itu manajemen perlu mengambil keputusan stratejik untuk menjaga keamanan dan keselamatan aset selama dalam perjalanan dari lokasi asal hingga lokasi tujuan baik darat, udara dan laut.

**1.2 Identifikasi Masalah**

Isu keamanan dan keselamatan kargo freight ini telah menjadi perhatian bisnis transportasi baik nasional maupun internasional. Sebuah organisasi internasional yang keanggotaannya terdiri dari 3 regional yaitu Amerika, Asia/Pasifik, dan Eropa membentuk asosiasi yang dinamakan TAPA (Transported Asset Protection Association). Tujuannya adalah memerangi kejahatan kargo dan membuat standar global yang dapat digunakan dalam kesepakatan bisnis/ keamanan antara Buyer (Shipper) dan Logistic Service

Provider (LSP). Kejahatan kargo merupakan tantangan terbesar dalam bisnis rantai-pasok (supply chain). Tantangan ini mengancam produk-produk manufaktur berharga, produk beresiko tinggi dan para penyelenggara jasa logistik.

Bagaimana caranya agar kargo yang mereka angkut aman terpelihara dan utuh selama dalam proses pengangkutannya sampai ke tempat tujuan?

Penelitian ini difokuskan pada penerapan sistem monitoring dan telusur-jejak (tracking), dispatch (bongkar muat kargo), dan otoritas akses kedalam operasional kargo.

### **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Peneliti bermaksud untuk menggunakan sistem keamanan pada kargo yang dapat dimonitoring dan dikendalikan. Setiap kargo tersebut diteruskan melalui darat dari lokasi asal ke lokasi tujuan . Tujuannya adalah :

- a. Menyediakan sistem monitoring transportasi aset berbasis teknologi informasi.
- b. Meningkatkan keamanan dan keselamatan pergerakan operasional kargo secara digital.

### **1.4 Manfaat Tugas Akhir**

Dengan melakukan penelitian atas keamanan dan keselamatan transportasi kargo berbasis teknologi informasi ini maka diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap penerapan Internet of Things dalam bidang jasa logistik.

### **1.5 Lingkup Tugas Akhir**

Masalah keamanan dan keselamatan pada kargo ini sangat beragam, namun pada penelitian ini , masalah dibatasi pada hal berikut :

- a. Pelacakan jejak operasional transportasi logistik yang menggunakan kontainer.

- b. Aktivitas bongkar-muat kontainer di lokasi asal dan tujuan yang lebih dikenal dengan istilah “door to door services”.
- c. Tidak membahas alur dokumen dan administrasi yang terdapat dalam proses bisnis pelayanan jasa logistik.

#### **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan tata cara penulisan laporan Tugas Akhir program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul.

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bagian pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, lingkup tugas akhir serta sistematika penulisan tugas akhir.

##### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini merupakan sumber pengetahuan yang menjadi dasar dan mendukung argumentasi berkaitan dengan pembangunan Sistem Monitoring Keamanan Ekspedisi Metode Port-to-Port Berbasis Sistem Informasi Geografis.

##### **BAB III : METODE**

Bab ini berisi metode penelitian yang berupa pendekatan disesuaikan dengan konteks kajian Sistem Monitoring Keamanan Ekspedisi Metode Port-to-Port Berbasis Sistem Informasi Geografis.

##### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan hasil penelitian termasuk prosedur yang dijalankan, tolok ukur yang dipakai dan indikator keberhasilannya. Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang didefinisikan pada pernyataan masalah.

##### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi uraian kesimpulan dan saran pengembangan sistem agar Sistem Monitoring Keamanan Ekspedisi Metode *Port-To-Port* Berbasis Sistem Informasi Geografis ini dapat diterapkan lebih baik lagi.