



**Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Fasilitas Wifi di Bandara Soekarno Hatta**

*Analysis of Passenger Satisfaction Towards Wifi Facility at Soekarno Hatta Airport*

**Harry Yanto L.B**

Peneliti Pusat Penelitian dan Pengembangan Udara

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

---

**INFO ARTIKEL**

**Histori Artikel :**

Diterima : 24 Januari 2012

Disetujui : 28 Februari 2012

**Keywords:**

*wifi, services, passenger*

**Kata kunci:**

*wifi, pelayanan, penumpang*

---

**ABSTRACT / ABSTRAK**

*In accordance to Aviation Law Number 1 of 2009, airport facilities are provided to give proper airport services in terms of security, comfort, and regularity. Since airport facilities are strongly relevant in determining excellent services in flight performance, airport administrators have currently provided free wifi connection for passengers in the airports to make them comfortable. It is done so under the fact that internet has been a necessary need to find the updated information and technology*

Berdasarkan Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Fasilitas bandar udara merupakan sarana yang memberikan pelayanan jasa kebandarudaraan yang menyediakan fasilitas yang memadai (aman, nyaman dan lancar/teratur). Karena fasilitas bandar udara merupakan unsur yang sangat terkait dalam menentukan pelayanan jasa yang prima dalam penyelenggaraan penerbangan maka fasilitas dibandara saat ini telah didukung fasilitas WIFI/internet gratis yang disediakan oleh pihak pengelola bandara untuk memberikan kenyamanan bagi penumpang yang ada dibandara.. Karena akses internet menjadi suatu kebutuhan bagi orang dalam mengetahui perkembangan teknologi dan informasi yang semakin canggih.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Berdasarkan Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, bandara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Fasilitas bandar udara merupakan sarana yang memberikan pelayanan jasa kebandarudaraan yang menyediakan fasilitas yang memadai (aman, nyaman dan lancar/teratur). Hal tersebut diatur dalam Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang penerbangan pada pasal 219.

Akses internet menjadi suatu kebutuhan bagi orang dalam mengetahui perkembangan teknologi dan informasi yang semakin canggih. Terkait dengan itu maka fasilitas di bandara saat ini telah didukung fasilitas WIFI/internet yang disediakan oleh pihak pengelola bandara untuk memberikan kenyamanan bagi penumpang yang ada di bandara. Seperti di bandara International Changi Singapura memberikan kemudahan bagi penumpang untuk mengakses internet, kapanpun dan dimanapun bagi para penumpang yang berada di bandara.

Untuk pelayanan Wifi di bandara International Soekarno Hatta terdapat di terminal 2F. Tetapi kendalanya, untuk lokasi akses internet juga tertentu sehingga kemudahan untuk mengakses internet sulit didapatkan bagi penumpang apabila sedang beristirahat, menunggu teman/keluarga atau pada saat menunggu penerbangan. Dengan berbagai permasalahan/kendala yang ditemukan, maka perlu dilakukan analisis kepuasan penumpang terhadap layanan fasilitas Wifi/ internet gratis yang ada di bandara. Karena fasilitas bandar udara merupakan unsur yang sangat terkait dalam menentukan pelayanan jasa yang prima dalam penyelenggaraan penerbangan.

### Rumusan Masalah

Apakah layanan fasilitas Wifi/internet yang ada di bandara dapat memberikan kepuasan bagi penumpang yang berada di bandara?

### Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan yaitu mengkaji mengenai tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang terhadap penggunaan layanan Wifi/internet yang disediakan di bandara.

### Ruang Lingkup

Untuk penelitian ini ruang lingkup penelitian yang dicakup yaitu:

- a. Inventarisasi peraturan perundangan yang berkaitan dengan penelitian;
- b. Inventarisasi kondisi pelayanan Wifi di bandar udara;

- c. Inventarisasi perkembangan fasilitas teknologi internet di bandar udara;
- d. Identifikasi tingkat kepuasan pelayanan Wifi bagi penumpang di bandar udara;
- e. Menganalisis dan mengevaluasi pelayanan Wifi di bandar udara meliputi jangkauan Wifi, keamanan data, kemudahan koneksi, akses data, kenyamanan fasilitas .

## BAHAN DAN METODE

### Dasar Hukum

Layanan Wifi/ internet di bandara merupakan suatu pelayanan yang disediakan oleh pihak pengelola bandara dalam memberikan kenyamanan bagi penumpang. Dasar hukum pelayanan di bandara mengacu kepada peraturan yang telah ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah, Keputusan Menteri Perhubungan dan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Undang- undang Nomor 1 tahun 2009
  - a. Pasal 192, <sup>1</sup>menyatakan Tatanan Kebandarudaraan Nasional diwujudkan dalam rangka penyelenggaraan bandar udara yang andal, terpadu, efisien, serta mempunyai daya saing global untuk menunjang pembangunan nasional dan daerah yang berwawasan nusantara. Selain itu, Tatanan Kebandarudaraan Nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan sistem perencanaan kebandarudaraan

nasional yang menggambarkan interdependensi, interelasi, dan sinergi antar- unsur yang meliputi sumber daya alam, sumber daya manusia, geografis, potensi ekonomi, dan pertahanan keamanan dalam rangka mencapai tujuan nasional.

- b. Pasal 219, <sup>1</sup> menyatakan:
    - (1) Setiap badan usaha bandar udara atau unit penyelenggara bandar udara wajib menyediakan fasilitas bandar udara yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan penerbangan, serta pelayanan jasa bandar udara sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan.
    - (2) Setiap fasilitas bandar udara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberi sertifikat kelaikan oleh Menteri.
    - (3) Untuk mempertahankan kesiapan fasilitas bandar udara, badan usaha bandar udara, atau unit penyelenggara bandar udara wajib melakukan perawatan dalam jangka waktu tertentu dengan cara pengecekan, tes, verifikasi, dan/atau kalibrasi.
  - c. Pasal 232, <sup>1</sup>menyatakan Kegiatan perusahaan bandar udara terdiri atas: pelayanan jasa kebandarudaraan dan pelayanan jasa terkait bandar udara.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2001, <sup>2</sup>menyatakan tentang Kebandarudaraan pada Bab VI

tentang kegiatan penunjang bandar udara diuraikan di pasal 27 (2b) bahwa pelayanan jasa yang menunjang secara langsung atau tidak langsung kegiatan bandar udara.

3. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 44 tahun 2002, <sup>3</sup>menyatakan tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional. Pada pasal 10 ayat 2 diuraikan bahwa bandar umum merupakan bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan umum dan pada pasal 16 ayat 12 diuraikan bahwa bandar udara berwawasan lingkungan.
4. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/347/XII/1999, <sup>5</sup>menyatakan tentang Standard Rancang Bangun dan / atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara ;
5. SKEP Nomor 138/VI/ 1999, <sup>4</sup> menyatakan tentang petunjuk pelaksanaan usaha kegiatan penunjang bandar udara. Bab IV pasal 5 menguraikan tentang kewajiban yang harus dipenuhi bagi pelaksanaan usaha kegiatan penunjang bandar udara.

## BAHAN DAN METODE

### Landasan Teori

**Wi-Fi** merupakan kependekan dari **Wireless Fidelity**, yang memiliki pengertian yaitu sekumpulan standar yang digunakan untuk Jaringan Lokal Nirkabel (*Wireless Local Area Networks* - WLAN) yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11. Standar terbaru dari spesifikasi 802.11a atau b, seperti 802.16

g, saat ini sedang dalam penyusunan, spesifikasi terbaru tersebut menawarkan banyak peningkatan mulai dari luas cakupan yang lebih jauh hingga kecepatan transfernya<sup>6</sup>.

Awalnya Wi-Fi ditujukan untuk penggunaan perangkat nirkabel dan Jaringan Area Lokal (LAN), namun saat ini lebih banyak digunakan untuk mengakses internet. Hal ini memungkinkan seseorang dengan komputer dengan kartu nirkabel (wireless card) atau personal digital assistant (PDA) untuk terhubung dengan internet dengan menggunakan titik akses (atau dikenal dengan **hotspot**) terdekat.

### 1. Spesifikasi Wi-Fi

**Wi-Fi** <sup>6</sup>dirancang berdasarkan spesifikasi IEEE 802.11. Sekarang ini ada empat variasi dari 802.11, yaitu: 802.11a 802.11b 802.11g 802.11n. untuk spesifikasi Wifi dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Spesifikasi Wi-Fi**

Spesifikasi	Kecepatan	Frekuensi Band	Cocok Dengan
<u>802.11b</u>	11 Mb/s	~2.4 GHz	B
<u>802.11a</u>	54 Mb/s	~2.4 GHz	A
<u>802.11g</u>	54 Mb/s	~2.4 GHz	b, g
<u>802.11n</u>	100 Mb/s	~5 GHz	b, g, n

Sumber : <http://www/lmukomputer.com>

Di banyak bagian dunia, frekuensi yang digunakan oleh Wi-Fi, pengguna tidak diperlukan untuk mendapatkan izin dari pengatur lokal (misal, Komisi Komunikasi Federal di A.S.). 802.11a menggunakan frekuensi yang lebih tinggi dan oleh sebab itu daya

jangkaunya lebih sempit, lainnya sama<sup>6</sup>.

Versi Wi-Fi yang paling luas dalam pasaran AS sekarang ini (berdasarkan dalam IEEE 802.11b/g) beroperasi pada 2.400 MHz sampai 2.483,50 MHz. Dengan begitu memungkinkan operasi dalam 11 channel (masing-masing 5 MHz), berpusat di frekuensi berikut: Channel 1 - 2,412 MHz; Channel 2 - 2,417 MHz; Channel 3 - 2,422 MHz; Channel 4 - 2,427 MHz; Channel 5 - 2,432 MHz; Channel 6 - 2,437 MHz; Channel 7 - 2,442 MHz; Channel 8 - 2,447 MHz; Channel 9 - 2,452 MHz; Channel 10 - 2,457 MHz; Channel 11 - 2,462 MHz

Secara teknis operasional, Wi-Fi merupakan salah satu varian teknologi komunikasi dan informasi yang bekerja pada jaringan dan perangkat WLAN (*wireless local area network*). Dengan kata lain, Wi-Fi adalah sertifikasi merek dagang yang diberikan pabrikan kepada perangkat telekomunikasi (internet) yang bekerja di jaringan WLAN dan sudah memenuhi kualitas kapasitas interoperasi yang dipersyaratkan<sup>6</sup>.

Teknologi internet berbasis Wi-Fi dibuat dan dikembangkan sekelompok insinyur Amerika Serikat yang bekerja pada Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) berdasarkan standar teknis perangkat bernomor 802.11b, 802.11a dan 802.16. Perangkat Wi-Fi sebenarnya tidak hanya mampu bekerja di jaringan WLAN, tetapi juga di jaringan Wireless Metropolitan Area Network (WMAN). Karena perangkat dengan standar teknis 802.11b diperuntukkan bagi

perangkat WLAN yang digunakan di frekuensi 2,4 GHz atau yang lazim disebut frekuensi ISM (Industrial, Scientific dan Medical). Sedang untuk perangkat yang berstandar teknis 802.11a dan 802.16 diperuntukkan bagi perangkat WMAN atau juga disebut Wi-Max, yang bekerja di sekitar pita frekuensi 5 GHz<sup>6</sup>.

Tingginya animo masyarakat khususnya di kalangan komunitas Internet-- menggunakan teknologi Wi-Fi dikarenakan paling tidak dua faktor. Pertama, kemudahan akses. Artinya, para pengguna dalam satu area dapat mengakses Internet secara bersamaan tanpa perlu direpotkan dengan kabel<sup>6</sup>.

Konsekuensinya, pengguna yang ingin melakukan surfing atau browsing berita dan informasi di Internet, cukup membawa PDA (pocket digital assistance) atau laptop berkemampuan Wi-Fi ke tempat dimana terdapat access point atau hotspot.

Menjamurnya hotspot di tempat-tempat tersebut --yang dibangun oleh operator telekomunikasi, penyedia jasa Internet bahkan orang perorangan-- dipicu faktor kedua, yakni karena biaya pembangunannya yang relatif murah atau hanya berkisar 300 dollar Amerika Serikat.

Peningkatan kuantitas pengguna Internet berbasis teknologi Wi-Fi yang semakin menggejala di berbagai belahan dunia, telah mendorong Internet service providers (ISP) membangun hotspot yang di kota-kota besar dunia<sup>6</sup>. Beberapa pengamat bahkan telah memprediksi pada tahun 2006, akan terdapat hotspot sebanyak 800.000 di negara-negara Eropa, 530.000

di Amerika Serikat dan satu juta di negara-negara Asia<sup>6</sup>.

Keseluruhan jumlah penghasilan yang diperoleh Amerika Serikat dan negara-negara Eropa dari bisnis Internet berbasis teknologi Wi-Fi hingga akhir tahun 2003 diperkirakan berjumlah 5.4 triliun dollar Amerika, atau meningkat sebesar 33 milyar dollar Amerika dari tahun 2002.

## 2. Spesifikasi Wi-Fi Hardware

Hardware wi-fi yang ada di pasaran saat ini ada berupa : PCI, USB, PCMCIA Compact Flash.

## 3. Mode Akses Koneksi Wi-fi

Ada 2 mode akses koneksi Wi-fi, yaitu

### a) Ad-Hoc

Mode koneksi ini adalah mode dimana beberapa komputer terhubung secara langsung, atau lebih dikenal dengan istilah Peer-to-Peer. Keuntungannya, lebih murah dan praktis bila yang terkoneksi hanya 2 atau 3 komputer, tanpa harus membeli access point <sup>6</sup>.

### b) Infrastruktur

Menggunakan Access Point yang berfungsi sebagai pengatur lalu lintas data, sehingga memungkinkan banyak Client dapat saling terhubung melalui jaringan (Network).

## 4. Sistem Keamanan Wi-fi

Terdapat beberapa jenis pengaturan keamanan jaringan Wi-fi, antara lain:

- WPA Pre-Shared Key
- WPA RADIUS
- WPA2 Pre-Shared Key Mixed

- WPA2 RADIUS Mixed
- RADIUS

## 5. Popularitas Wi-fi

Di Indonesia sendiri, penggunaan Internet berbasis Wi-Fi sudah mulai menggejala di beberapa kota besar. Di Jakarta, misalnya, para maniak Internet yang sedang berselancar sambil menunggu pesawat take off di ruang tunggu bandara, sudah bukan merupakan hal yang asing<sup>6</sup>.

Fenomena yang sama terlihat diberbagai kafe --seperti Kafe Starbucks dan La Moda Cafe di Plaza Indonesia, Coffee Club Senayan, dan Kafe Coffee Bean di Cilandak Town Square dimana pengunjung dapat membuka Internet untuk melihat berita politik atau gosip artis terbaru sembari menyeruput cappucino panas <sup>6</sup>.

Dewasa ini, bisnis telepon berbasis VoIP (Voice over Internet Protocol) juga telah menggunakan teknologi Wi-Fi, dimana panggilan telepon diteruskan melalui jaringan WLAN. Aplikasi tersebut dinamai VoWi-FI (Voice over Wi-Fi) <sup>6</sup>.

Beberapa waktu lalu, standar teknis hasil kreasi terbaru IEEE telah mampu mendukung pengoperasian layanan video streaming. Bahkan diprediksi, nantinya dapat dibuat kartu (card) berbasis teknologi Wi-Fi yang dapat disisipkan ke dalam peralatan elektronik, mulai dari kamera digital sampai consoles video game (ITU News 8/2003)<sup>6</sup>.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa bisnis dan kuantitas pengguna teknologi Wi-Fi cenderung meningkat, dan secara

ekonomis hal itu berimplikasi positif bagi perekonomian nasional suatu negara, termasuk Indonesia<sup>6</sup>.

Meskipun demikian, pemerintah seyogyanya menyikapi fenomena tersebut secara bijak dan hati-hati. Peralunya, secara teknologis jalur frekuensi baik 2,4 GHz maupun 5 GHz yang menjadi wadah operasional teknologi Wi-Fi tidak bebas dari keterbatasan. Peralunya, pengguna dalam suatu area baru dapat memanfaatkan sistem Internet nirkabel ini dengan optimal, bila semua perangkat yang dipakai pada area itu menggunakan daya pancar yang seragam dan terbatas<sup>6</sup>.

Apabila prasyarat tersebut tidak diindahkan, dapat dipastikan akan terjadi harmful interference bukan hanya antar perangkat pengguna Internet, tetapi juga dengan perangkat sistem telekomunikasi lainnya<sup>6</sup>.

Bila interferensi tersebut berlanjut karena penggunaanya ingin lebih unggul dari pengguna lainnya, maupun karenanya kurangnya pemahaman terhadap keterbatasan teknologinya-- pada akhirnya akan membuat jalur frekuensi 2,4 GHz dan 5 GHz tidak dapat dimanfaatkan secara optimal<sup>6</sup>.

Keterbatasan lain dari kedua jalur frekuensi nirkabel ini (khususnya 2,4 GHz) ialah karena juga digunakan untuk keperluan ISM (industrial, science and medical).

Konsekuensinya, penggunaan komunikasi radio atau perangkat telekomunikasi lain yang bekerja pada pada pita frekuensi itu harus siap menerima gangguan dari perangkat

ISM, sebagaimana tertuang dalam S5.150 dari Radio Regulation.

Dalam rekomendasi ITU-R SM.1056, diinformasikan juga karakteristik perangkat ISM yang pada intinya bertujuan mencegah timbulnya interferensi, baik antar perangkat ISM maupun dengan perangkat telekomunikasi lainnya.

Rekomendasi yang sama menegaskan bahwa setiap anggota ITU bebas menetapkan persyaratan administrasi dan aturan hukum yang terkait dengan keharusan pembatasan daya.

Menyadari keterbatasan dan dampak yang mungkin timbul dari penggunaan kedua jalur frekuensi nirkabel tersebut, berbagai negara lalu menetapkan regulasi yang membatasi daya pancar perangkat yang digunakan.

### **Analisis Cartesius**

Analisis cartesius digunakan untuk menjawab perumusan masalah mengenai sejauh mana tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja pelayanan perusahaan. Dalam menganalisis data penelitian digunakan analisis cartesius untuk pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat<sup>7</sup>.

Untuk memudahkan penilaian mengenai kinerja perusahaan penerbangan, perlu dilakukan pengelompokan atau *grouping*. Pengelompokan ini dilakukan untuk merinci hal-hal apa saja yang menjadi tinjauan pada kinerja perusahaan penerbangan dalam penelitian ini. Menurut Majid, *Analisis Kepuasan*

Konsumen Jasa Penerbangan di Era Tarif Murah (2006) terdapat 4 variabel yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen yaitu: tepat waktu, aksesibilitas, pelayanan, dan harga. Menurut Kotler (1994:561) didalam memberikan jasa pelayanan yang baik kepada pelanggan, terdapat lima criteria penentu kualitas jasa pelayanan yaitu: keandalan, koresponsifan (ketanggapan), keyakinan, empati serta berwujud<sup>7</sup>.

Menurut Munawar (2004) permasalahan kinerja pelayanan angkutan umum meliputi: kenyamanan, keamanan, kecepatan, keteepatan, kemudahan, frekuensi, dan jadwal keberangkatan. Sedangkan menurut Lovelock (1994: 100) kriteria kepuasan kepada para konsumen meliputi: *reliability* (keandalan), *resposiveness* (daya tangkap), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati), dan *tangible* (kasat mata).

Dalam menganalisis data penelitian ini digunakan metode cartesius. Untuk menjawab perumusan masalah mengenai sampai sejauh mana tingkat kepentingan dan kepuasan penumpang terhadap layanan wifi di bandara, maka digunakan *importance-performance analiysis* (Martila and James 1977: 77-79) atau Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja/Kepuasan Pelanggan<sup>7</sup>.

Jasa akan menjadi sesuatu yang bermanfaat apabila didasarkan pada kepentingan pelanggan dan kinerjanya bagi perusahaan. Artinya perusahaan seharusnya mencurahkan perhatiannya pada hal-hal yang memang dianggap

penting oleh para pelanggan/penumpang.

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kepentingan dan hasil penilaian kinerja/penampilan maka akan dihasilkan suatu perhitungan mengenai tingkat ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan oleh penumpang.

Tingkat kesesuaian merupakan perbandingan skor kepentingan dengan skor kepuasan. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan penumpang<sup>7</sup>.

Adapun rumus yang digunakan menurut Supranto (2001) adalah:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (4.1)$$

Dimana:

- Tki = Tingkat kesesuaian responden
- Xi =Skor Penilaian Kinerja perusahaan
- Yi =Skor Penilaian Kepentingan Pelanggan

Selanjutnya sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat pelaksanaan, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi skor tingkat kepentingan. Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan penumpang dengan:

$$X' = \frac{\sum Xi}{n} \dots \dots \dots (4.2)$$

$$Y' = \frac{\sum Yi}{n} \dots \dots \dots (4.3)$$

Dimana:

$X'$  = Skor rata-rata tingkat pelaksanaan / kepuasan

$Y'$  = Skor rata-rata tingkat kepentingan / harapan

$N$  = Jumlah responden

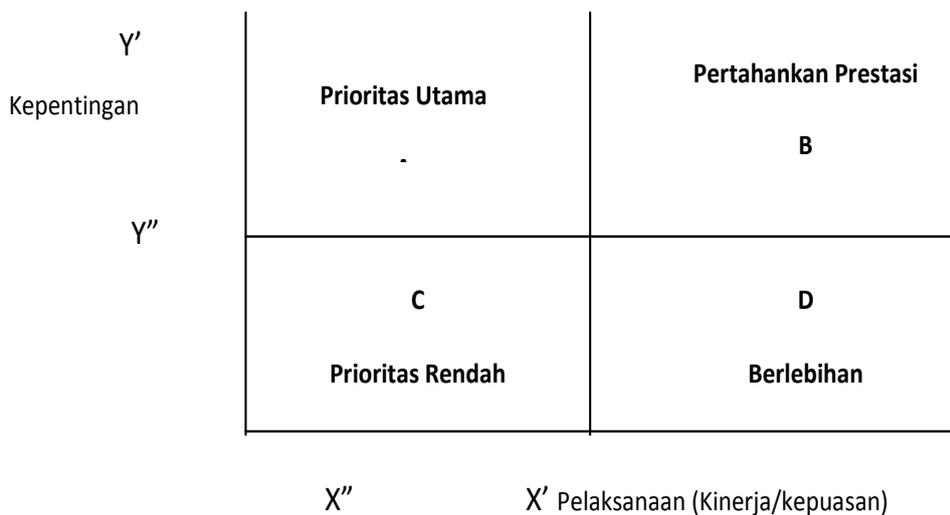
Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik ( $X''$ ,  $Y''$ ), dimana  $X''$  merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat pelaksanaan atau kepuasan penumpang seluruh factor atau atribut

dan  $Y''$  adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh factor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan (misal terdapat 10 faktor, maka  $K=10$ ). Rumus selanjutnya:

$$X'' = \frac{\sum X'i / K}{n} \dots \dots \dots (4.4)$$

$$Y'' = \frac{\sum Y'i / K}{n} \dots \dots \dots (4.5)$$

Dimana:  $K$  = Banyaknya atribut / fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan penumpang.



Sumber : <http://www.materi-analisiscartesius.googlecode.com>

**Gambar 1. Diagram Cartesius**

**Keterangan gambar:**

1) **Kuadran A** merupakan faktor-faktor yang dianggap penting oleh responden sehingga variabel-variabel yang masuk dalam kuadran ini merupakan prioritas utama.

2) **Kuadran B**, menunjukkan faktor-faktor yang menurut responden penting dan responden telah mendapatkan sesuai dengan harapannya (memuaskan), variable-variabel yang masuk dalam kuadran ini harus tetap dipertahankan.

- 3) **Kuadran C**, menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi responden, dan menunjukkan responden tidak menerima pelayanan seperti apa yang diharapkan (tidak memuaskan) sehingga menjadi dianggap kurang penting.
- 4) **Kuadran D**, menunjukkan faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh responden, tetapi pelayanannya dirasakan terlalu berlebihan oleh responden.

### **Metode Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di bandara Soekarno Hatta pada terminal 2 F yaitu pada Lounge dan Food Court terminal. Waktu penelitian dilakukan saat waktu weekday. Variabel Penelitian/Fenomena yang diamati adalah jangkauan sinyal, akses internet, proteksi data, konektivitas, fasilitas layanan.

Metode penelitian ini terdiri dari identifikasi kebutuhan data dan informasi, metode pengumpulan data, dan metode analisis yang digunakan

### **Kebutuhan Data dan Informasi**

Kebutuhan data terdiri dari kebutuhan data sekunder dan data primer. Data sekunder yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- 1) **Kebutuhan Data Primer**  
Data primer berupa hasil pengamatan di bandar udara pada lokasi survei
- 2) **Kebutuhan Data Sekunder**
  - a) Spesifikasi teknis membangun jaringan wifi

- b) Perundang-undangan mengenai fasilitas bandar udara

### **Metode Pengumpulan Data**

#### **1) Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data yang diperlukan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengisian kuesioner dan wawancara, dengan pertimbangan semua informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan akurat dan lengkap. Kebutuhan dalam menganalisis dan mengevaluasi atas permasalahan pokok dalam pelayanan fasilitas wifi bandara bagi penumpang maka perlu dilakukan pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Dalam penelitian ini penggunaan kuesioner merupakan hal pokok untuk pengumpulan data, karena dengan menggunakan kuesioner maka akan diperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian
- b) Melalui wawancara dapat dilakukan pengumpulan data yang lebih rinci dimana wawancara berfungsi sebagai pelengkap yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang belum diperoleh dari kuesioner.

#### **2) Pengolahan Data**

Data dan informasi yang telah terkumpul dalam kuesioner merupakan data terstruktur yang telah diarahkan kepada pengolahan yang telah disiapkan.

### 3) Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah metode analisis cartesius yang merupakan suatu metode yang dipergunakan sebagai pendekatan dalam menganalisis tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Bandara Udara Internasional Soekarno Hatta

Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta (IATA: CGK, ICAO: WIII) (disingkat Bandara Soetta) merupakan sebuah bandar udara utama yang melayani kota Jakarta di pulau Jawa, Indonesia. Bandar udara ini diberi nama seperti nama Presiden Indonesia pertama, Soekarno, dan wakil presiden pertama, Muhammad Hatta. Bandar udara ini sering disebut Cengkareng, dan menjadi kode IATA-nya, yaitu CGK. Kepanjangan dari CGK adalah Cengkareng

Letaknya sekitar 20 km barat Jakarta, di Kota Tangerang, Banten. Operasinya dimulai pada 1985, menggantikan Bandar Udara Kemayoran (penerbangan domestik) di Jakarta Pusat, dan Halim Perdanakusuma di Jakarta Timur. Bandar Udara Kemayoran telah ditutup, sementara Halim Perdanakusuma masih beroperasi, melayani penerbangan charter dan militer. Terminal 2 dibuka pada tahun 1992.

Soekarno-Hatta memiliki luas 18 km<sup>2</sup>, memiliki dua landasan paralel yang dipisahkan oleh dua taxiway sepanjang 2,400 m. Terdapat dua bangunan terminal utama: Terminal 1 untuk semua penerbangan domestik kecuali penerbangan yang dioperasikan oleh Garuda Indonesia dan Merpati Nusantara Airlines, dan Terminal 2 melayani semua penerbangan internasional juga domestik oleh Garuda dan Merpati.

Setiap bangunan terminal dibagi menjadi 3 concourse. Terminal 1A, 1B dan 1C digunakan (kebanyakan) untuk penerbangan domestik oleh maskapai lokal. Terminal 1A melayani penerbangan oleh Lion Air dan Wings Air. Terminal 1B melayani penerbangan oleh Batavia Air, Kartika Airlines, dan Sriwijaya Air. Sedangkan terminal 1C melayani penerbangan oleh Airfast Indonesia, Indonesia AirAsia, dan Mandala Airlines.

Terminal 2D dan 2E digunakan untuk melayani semua penerbangan internasional maskapai luar. Terminal 2D untuk semua maskapai luar yang dilayani oleh PT Jasa Angkasa Semesta, salah satu kru darat bandara. Terminal 2E untuk maskapai internasional yang dilayani oleh Garuda, termasuk semua penerbangan internasional Garuda dan Merpati. Terminal 2F untuk penerbangan domestik Garuda Indonesia dan Merpati Nusantara Airlines.

Terminal 3 telah dibuka untuk umum pada 15 April 2009. Terminal ini bernuansa eco-airport (bandara ramah lingkungan). Terminal 3 akan dipergunakan oleh Maskapai penerbangan berbiaya murah dan direncanakan dapat didarati pesawat model Airbus A380.

Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta memiliki 150 loket check-in, 30 pengklaiman bagasi dan 42 gerbang. Setiap sub-terminal memiliki 25 loket check-in, 5 pengklaiman bagasi dan 7 gerbang.

Angkasa Pura II sedang merencanakan pembangunan terminal baru dengan fitur desain yang modern. Terminal 3 dibangun untuk maskapai bertarif rendah. Terdapat sebuah rencana besar untuk membangun 5 terminal penumpang + 1 terminal haji dan 4 landasan pacu.

## 2. Lokasi WIFI

Untuk akses WIFI/ internet gratis terminal 2F terdapat di Lounge dan Food Court terminal. Ada 4 Lounge kelas utama dan bisnis di Lounge Transit di area keberangkatan. Jasa Angkasa Semesta (JAS) Lounge, tersedia untuk penumpang kelas utama dan bisnis Qantas, Lufthansa, Gulf Air, EVA Air, Saudi Arabian Airlines, Singapore Airlines dan Cathay Pacific.

Pura Indah Lounge, tersedia untuk penumpang kelas utama dan bisnis Singapore Airlines (hanya kelas utama), KLM, Malaysia

Airlines, Cathay Pacific dan China Airlines.

Lounge kelas utama eksekutif Aerowisata Catering Services (ACS), tersedia hanya untuk penumpang internasional Garuda Indonesia. Lounge ini juga menerima pemegang kartu GECC.

Lounge Garuda Indonesia tersedia untuk penumpang domestik kelas utama dan bisnis dan pemegang kartu GECC. Selain itu akses wifi juga terdapat di akses WIFI/ internet gratis terminal 2F terdapat, Executive Lounge Indosat, dan Food Court terminal

## PEMBAHASAN

Untuk menyelesaikan kajian ini menggunakan metode analisis cartesius untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepentingan dan kepuasan penumpang terhadap layanan Wifi di bandara berdasarkan hasil pengolahan data dari opini / pendapat pengguna jasa/ penumpang. Jumlah kuesioner yang dibagikan kepada penumpang di bandara Soekarno Hatta ada sebanyak 100 kuesioner. Kelima penilaian untuk tingkat kepuasan penumpang pada layanan Wifi di bandara dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.**  
**Variabel Operasional Penelitian (Penumpang)**

No	Dimensi	Indikator	Butir-butir pertanyaan
1.	Sinyal Wifi (Variabel 1)	Terjangkau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketika berada di ruang tunggu di dalam bandara</li> <li>• Ketika berada di ruang antar jemput penumpang</li> <li>• Ketika berada di area food court bandara</li> </ul>
2.	Akses Wifi (Variabel 2)	Kecepatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecepatan saat searching, download dan menjalankan program aplikasi internet</li> </ul>
3.	Proteksi Data (Variabel 3)	Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya antivirus Internet</li> </ul>
4.	Koneksi Wifi (Variabel 4)	Kemudahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanpa password saat akses Wifi/internet gratis</li> </ul>
5.	Fasilitas Wifi (Variabel 5)	Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya AC, tempat duduk penumpang, ketersediaan charge batere Laptop</li> </ul>

Dalam hal ini digunakan skala 5 tingkat (*Likert*) yang terdiri dari sangat penting, penting, netral, tidak penting, dan sangat tidak penting. Kelima penilaian tersebut diberikan bobot sebagai berikut:

- a. Jawaban sangat penting diberi bobot 5
- b. Jawaban penting diberi bobot 4
- c. Jawaban cukup penting diberi bobot 3
- d. Jawaban kurang penting diberi bobot 2
- e. Jawaban tidak penting diberi bobot 1

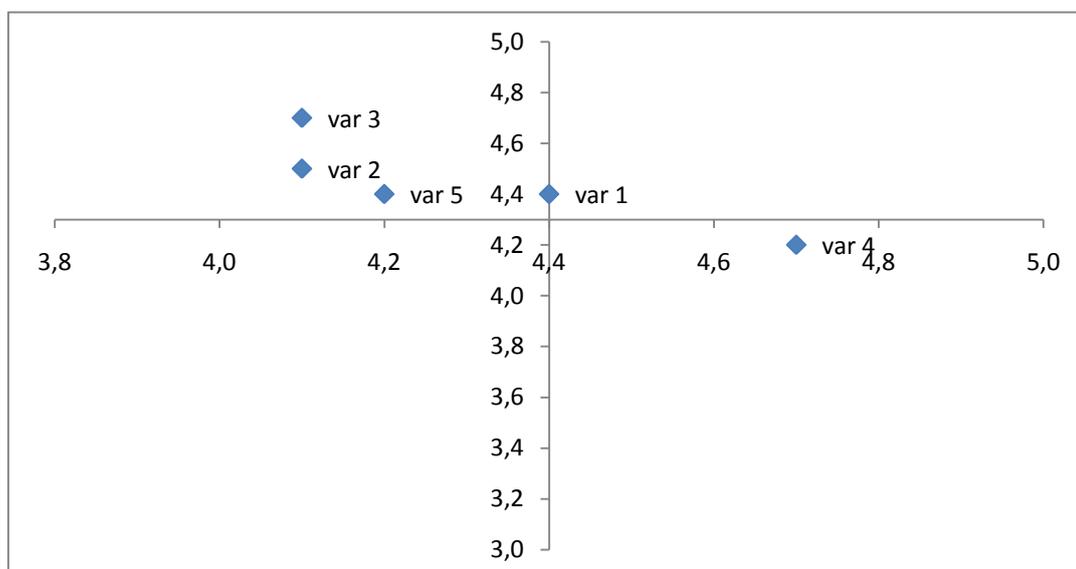
Untuk kepuasan penumpang diberikan lima penilaian dengan bobot sebagai berikut:

- a. Jawaban sangat puas diberi bobot 5
- b. Jawaban puas diberi bobot 4
- c. Jawaban netral diberi bobot 3
- d. Jawaban tidak puas diberi bobot 2

- e. Jawaban sangat tidak puas diberi bobot 1

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 4.1 dapat diperoleh diagram cartesius tingkat kesesuaian perbandingan skor kepentingan dengan skor kepuasan yang dapat dilihat pada gambar 2 dibawah.

Dari hasil gambar 2 dapat diperoleh diagram cartesius tingkat kesesuaian perbandingan skor kepentingan dengan skor kepuasan untuk layanan Wifi di bandara Soekarno Hatta diketahui bahwa **Kuadran A** merupakan faktor-faktor yang dianggap penting oleh responden tetapi pada kenyataannya faktor-faktor ini belum sesuai dengan harapan responden. Tingkat kepuasan yang dirasakan oleh responden masih **sangat rendah**, yakni **variabel 2, variabel 3, Variabel 5** yakni kecepatan internet,



**Gambar 2. Diagram Cartesius layanan**

keamanan data, kenyamanan fasilitas ketika berada diruang tunggu didalam bandara, ruang antar jemput penumpang, area food court. Variabel-variabel yang masuk dalam kuadaran ini **perlu ditingkatkan**. Untuk **Kuadran B**, menunjukkan faktor-faktor yang menurut responden penting dan responden telah mendapatkan sesuai dengan harapannya (memuaskan) yakni **variabel 1** untuk jangkauan/ lokasi akses Wifi ketika berada di ruang tunggu di dalam bandara, ruang antar jemput penumpang, dan area food court bandara. Dalam kuadaran ini harus **tetap dipertahankan**. Dan **Kuadran D**, menunjukkan faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh responden, tetapi pelayanannya dirasakan terlalu berlebihan oleh responden yakni **variabel 4** adanya password saat akses Wifi/internet gratis. Kendala yang dihadapi adalah informasi yang kurang jelas untuk password, hal ini membuat para penumpang merasa tidak puas dan menyulitkan untuk akses internet gratis.

Dari semua indikator pelayanan yang ditanyakan kepada penumpang tersebut disimpulkan bahwa layanan Wifi yang ada di terminal 2F Bandara Soekarno Hatta belum maksimal. Untuk itu perlu ada perbaikan yang menyeluruh dalam layanan Wifi agar tercipta pelayanan penumpang yang prima dalam penyelenggaraan penerbangan di dunia internasional.

#### **KESIMPULAN**

1. Tingkat kepuasan yang dirasakan oleh responden masih sangat rendah, yakni kecepatan internet (Variabel 2), keamanan data (variabel 3), kenyamanan fasilitas (Variabel 5) ketika berada diruang tunggu didalam bandara, ruang antar jemput penumpang, area food court. Variabel- variabel yang masuk dalam kuadaran ini perlu ditingkatkan.
2. Faktor-faktor yang menurut responden penting dan responden telah mendapatkan sesuai dengan harapannya (memuaskan) yakni terjangkau (variabel 1) untuk akses

Wifi ketika berada di ruang tunggu di dalam bandara, ruang antar jemput penumpang, dan area food court bandara. Dalam kuadran ini harus tetap dipertahankan.

3. Faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh responden, tetapi pelayanannya dirasakan terlalu berlebihan oleh responden yakni kemudahan (variabel 4) adanya password saat akses Wifi/internet gratis. Kendala yang dihadapi adalah informasi yang kurang jelas untuk password, hal ini membuat para penumpang merasa tidak puas dan menyulitkan untuk akses internet gratis.

## DAFTAR PUSTAKA

- <sup>1</sup> UU No.1 Tahun 2009. Penerbangan
- <sup>2</sup> P No 70 tahun 2001. Kebandarudaraan
- <sup>3</sup> KM No.44 tahun 2002. Tatanan Kebandarudaraan Nasional
- <sup>4</sup> SKEP 138 /VI/1999. Petunjuk pelaksanaan usaha kegiatan penunjang bandar udara
- <sup>5</sup> SKEP/347/XII/1999. Standard Rancang Bangun dan/ atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara
- <sup>6</sup> <http://www/lmukomputer.com>. Jaringan Lokal Nirkabel *Wireless Local Area Networks* - WLAN
- <sup>7</sup> <http://www.materi-analisiscartesius.googlecode.com>.