

# KAJIAN PERSEPSI PENGGUNA JASA TERHADAP KEMUDAHAN AKSES DI PELABUHAN HARBOUR BAY BATAM

Win Akustia

Peneliti Bidang Transportasi Multimoda-Badan Litbang Perhubungan

Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta Pusat 10110

email: win.akustia@yahoo.com

## ABSTRAK

Pulau Batam adalah sebagai salah satu pintu gerbang masuk ke Indonesia. Ada beberapa pelabuhan di Pulau Batam yang berfungsi sebagai pelabuhan penyeberangan internasional, salah satunya adalah Pelabuhan Harbour Bay. Permasalahan dalam kajian ini adalah, sudah mudah dan lancarkah yang dirasakan pengguna jasa dalam proses alih moda di Pelabuhan Harbour Bay Batam? Maksud kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi pengguna jasa terhadap kemudahan akses angkutan penyeberangan Batam-Singapura di Pelabuhan Harbour Bay, dengan tujuan untuk membuat konsep peningkatan pelayanan terhadap kemudahan akses di Pelabuhan Harbour Bay. Kajian ini menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* dan *CSI (Customer Satisfaction Index)*. Hasil kajian antara lain adalah perhitungan nilai Indeks Kepuasan Pelanggan (CSI) diperoleh nilai sebesar 70,31, ini artinya antara harapan dengan yang dirasakan pengguna jasa / penumpang penyeberangan di Pelabuhan Harbour Bay tidak terlalu berbeda. Hal ini dianggap sudah memuaskan, tetapi ada aspek tertentu yang gapnya terlalu besar. Gap yang besar ini aspeknya perlu diperbaiki. Dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang harus diperbaiki karena pelayanan berada pada tingkat kepentingan yang tinggi, tetapi dilihat dari kepuasannya, konsumen merasakan tingkat yang rendah, yaitu jarak saat turun kendaraan tadi menuju loket pembelian tiket, dan jarak dari loket pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan imigrasi. Jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu, perlu dipertahankan, karena faktor ini berada pada tingkat kepentingan tinggi, dan konsumen merasa sangat puas.

**Kata kunci :** kemudahan, akses, alih moda

## ABSTRACT

Batam Island is the one of the gates into Indonesia. There are several ports in Batam Island which serves as an international ferry ports, one of which is the Harbour Bay Port. The problem in this analysis is, has already easy and fluent that perceived by service users in process control mode in the Port Harbour Bay Batam? The purpose of this study was to assess the user's perception of the ease of access to public transport services crossing from Batam to Singapore in the Harbour Bay port, with the goal is to increase the concept of the services for the ease access in the Harbour Bay Port. This study using *Importance-Performance Analysis* and *CSI (Customer Satisfaction Index)*. The results of this study include the calculation of the Customer Satisfaction Index (CSI) obtained a value of 70.31, this means that between the expectations and the perceived of service users / passengers crossing at the Harbour Bay Port is not too different. It is considered satisfactory, but there are certain aspects of the large gap. This large gap aspects need to be repaired. It can be concluded that the variables must be corrected because the service is at a high level of importance, but views from the satisfaction, consumers feel a low level, that is, the distance when the vehicle was heading down to the counter purchasing tickets, and the distance from the counter purchase of a ticket to an examination room immigration. Distance from the immigration into the waiting room, need to be maintained, because this factor is at a high interest rate, and consumers are very satisfied.

**Keywords:** convenience, assess, control mode

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi terus meningkat, menjadikan kebutuhan penggunaan

moda transportasi juga semakin meningkat. Hal ini harus diantisipasi dengan penyediaan sarana dan prasarana transportasi, agar transportasi dapat berjalan

sesuai kebutuhan. Bila sarana dan prasarana telah tersedia, maka perlu dilakukan peningkatan mutu pelayanan dalam melakukan kegiatan bertransportasi, sehingga transportasi tidak hanya lancar tetapi nyaman, antara lain dari segi kemudahan.

Agar penyelenggaraan transportasi berjalan lancar, maka antara satu jenis moda harus saling bersinergi dengan jenis moda lainnya. Untuk itu antara satu moda dengan moda lain perlu saling terhubung dalam satu sistem, sehingga pengguna jasa merasa mudah untuk beralih moda dalam melakukan perjalanan yang berganti moda. Operator dituntut membuat kemudahan terhadap pengguna jasa dalam berganti moda. Dalam rangka mewujudkan transportasi yang lancar tersebut diperlukan penyediaan fasilitas alih moda. Fasilitas alih moda transportasi ada diantara satu simpul dengan simpul lainnya yang berfungsi sebagai titik temu dalam transportasi antarmoda dan atau transportasi multimoda.

Pulau Batam adalah sebagai salah satu pintu gerbang masuk ke Indonesia. Ada beberapa pelabuhan di Pulau Batam yang berfungsi sebagai pelabuhan penyeberangan internasional, salah satunya adalah Pelabuhan Harbour Bay, yang merupakan salah satu pelabuhan penyeberangan ke Singapura. Sebagai pelabuhan penyeberangan ke Singapura dengan frekuensi pemberangkatan relatif tinggi, pelabuhan ini terbilang ramai. Oleh karena itu, proses alih moda di Pelabuhan Harbour Bay harus dapat berjalan mudah dan lancar.

Agar proses alih moda di Pelabuhan Harbour Bay berjalan mudah dan lancar, yang ditandai dengan kemudahan akses dipelabuhan ini, kiranya perlu dilakukan terlebih dahulu kajian persepsi dari pengguna jasa tentang kemudahan akses di Pelabuhan Harbour Bay. Kemudahan akses dimulai saat penumpang tiba di kawasan pelabuhan, hingga berada dalam kapal penyeberangan. Pengguna jasa yang akan melakukan perjalanan dari Pelabuhan Harbour Bay menuju Singapura, pada umumnya menggunakan transportasi jalan untuk mencapai pelabuhan ini. Berbagai jenis angkutan jalan yang terdapat di pelabuhan ini, ada ojek sepeda motor, taksi, angkot (angkutan kota) dan kendaraan pribadi.

Saat pengguna jasa tiba di pelabuhan dengan menggunakan jenis angkutan tertentu, kemudian secara berurutan harus mengikuti tahap : menuju loket tiket fery penyeberangan, imigrasi, ruang tunggu, dan menuju fery penyeberangan. Tulisan ini akan mengkaji persepsi pengguna jasa terhadap rangkaian tahapan sejak pengguna jasa tiba di

halaman Pelabuhan Harbour Bay hingga mencapai fery penyeberangan.

Permasalahannya adalah sudah mudah dan lancarkah yang dirasakan pengguna jasa dalam proses alih moda di Pelabuhan Harbour Bay Batam ? Hal ini perlu dikaji, agar pendapat pengguna jasa yang akan dijadikan dasar dalam membuat konsep peningkatan kemudahan, diharapkan dapat memenuhi harapan masyarakat.

Maksud kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi pengguna jasa terhadap kemudahan akses angkutan penyeberangan Batam-Singapura di Pelabuhan Harbour Bay, dengan tujuan untuk membuat konsep peningkatan pelayanan terhadap kemudahan akses di Pelabuhan Harbour Bay.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menurut tim dari Uni Eropa dalam suatu penelitian "*Towards Passenger Intermodality in the EU*", dikatakan bahwa transportasi antar moda mempunyai peran untuk menghasilkan sebuah sistem transportasi yang efisien dan terintegrasi, berdasarkan terjadinya inter koneksi antar berbagai moda transportasi, dimana penumpang dapat melakukan perpindahan moda dengan mudah. Efektivitas transportasi antar moda juga terletak pada hubungan atau interkoneksi yang baik antar moda, yaitu di terminal, stasiun kereta api, pelabuhan dan bandar udara. Interkoneksi yang baik dalam terminal tidak hanya saling terhubung antara satu bagian dengan bagian lain yang harus dilalui pengguna jasa dalam proses alih moda, tetapi juga kemudahannya. Pengguna jasa diharapkan tidak mengalami kesulitan dalam melampaui proses alih moda. Salah satu kesuksesan dalam mempertahankan peran angkutan umum antarmoda telah dilakukan dengan melakukan berbagai tindakan (Pucher and Kuth,1996), meliputi:

- a. perluasan pelayanan;
- b. peningkatan kualitas pelayanan;
- c. struktur tarif yang lebih terpadu;
- d. pemasaran yang lebih baik.

Tindakan peningkatan kualitas pelayanan termasuk didalamnya adalah kemudahan akses penumpang, hal ini berhubungan dengan tahapan proses antar bagian, jarak antar bagian yang ada dalam terminal. Artinya, pengguna jasa merasa mudah dan nyaman dalam melewati proses alih moda.

Dari beberapa variabel yang disebutkan Manheim (1979), ada yang berpengaruh erat dengan persepsi pengguna jasa terhadap kemudahan akses yaitu

atribut waktu, dan atribut kesenangan dan kenyamanan pengguna jasa. Atribut waktu terutama adalah pada variabel waktu transfer, sedangkan atribut kesenangan dan kenyamanan pengguna jasa terutama pada variabel kenyamanan fisik, dan variabel kenyamanan psikologis serta variabel kesenangan lainnya.

Variabel waktu transfer dan variabel kenyamanan sangat berkaitan dalam kajian ini, sehingga variabel ini yang menjadi pokok bahasan. Hal ini untuk menjawab permasalahan: apakah dalam proses alih moda di Pelabuhan Harbour Bay pengguna jasa sudah merasa berlangsung cepat dan nyaman.

#### Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Sebelum dilakukan analisis CSI, terlebih dahulu dilakukan analisis: *Importance Performance*. Analisis "*Importance-Performance*" merupakan alat analisis yang digunakan untuk membandingkan sampai sejauh mana kinerja suatu kegiatan yang dirasakan oleh pengguna jasa apabila dibandingkan dengan tingkat kepuasan yang diinginkannya.

Selanjutnya *Importance Analysis*, merupakan analisis untuk mengetahui persepsi mengenai tingkat kepentingan suatu atribut mendorong responden dalam menggunakan sebuah produk. Pada kuesioner penelitian ini, *importance analysis* akan dilakukan terhadap pertanyaan seberapa penting faktor-faktor yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memutuskan untuk memilih atau tidak sebuah produk. Untuk mengukur tingkat kepentingan ini, digunakan skala *Likert*.

Kemudian *Performance Analysis*, merupakan analisis untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut atau faktor sebuah produk. Dalam kuesioner penelitian ini, *performance analysis* akan diterapkan terhadap pertanyaan mengenai seberapa puas konsumen terhadap atribut atau faktor produk dan pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa. Sama seperti untuk mengukur tingkat kepentingan, untuk mengukur tingkat kepuasan ini digunakan skala *Likert* yang terdiri dari lima tingkat, yaitu:

- Sangat Puas atau Sangat Penting, bobot untuk jawaban ini diberi nilai 5;
- Puas atau Penting, dengan bobot untuk jawaban ini diberi nilai 4;
- Netral atau Biasa, dengan bobot untuk jawaban ini diberi nilai 3;
- Tidak Puas atau Tidak Penting, dengan bobot untuk jawaban ini diberi nilai 2;
- Sangat Tidak Puas atau Sangat Tidak Penting,

dengan bobot untuk jawaban ini diberi nilai 1.

Untuk menganalisis lebih lanjut tingkat kepentingan dan kepuasan seperti disebut diatas, digunakan *Importance-Performance Grid*, yang dikembangkan oleh Richard L. Oliver (1997). Model ini adalah matriks dua dimensi yang membandingkan antara persepsi tingkat kepentingan suatu atribut dalam mendorong responden untuk menggunakan sebuah produk (*high and low*) dengan performansi atribut-atribut dari produk tersebut.

#### *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Merupakan jenis pengukuran yang digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen secara keseluruhan dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat harapan dari faktor-faktor yang diukur. Adapun tahapan untuk mengukur *Customer Satisfaction Index* adalah sebagai berikut:

- Menghitung *Weighting Factors*, dengan cara membagi nilai rata-rata *importance score* yang diperoleh tiap-tap faktor dengan total *importance score* secara keseluruhan. Hal ini untuk mengubah nilai kepentingan (*importance score*) menjadi angka persentasi, sehingga didapatkan *total weighting factors* 100%;
- Setelah itu, nilai *weighting factors* dikalikan dengan nilai kepuasan (*satisfaction score*), sehingga didapatkan *weighted score*;
- Kemudian *weighted score* dari setiap faktor, dijumlahkan. Hasilnya disebut *weighted average*;
- Selanjutnya, *weighted average* dibagi skala maksimum yang digunakan dalam penelitian, kemudian dikalikan 100%. Hasilnya adalah *satisfaction index*.

#### METODOLOGI

Untuk memudahkan menyelesaikan permasalahan dalam kajian ini, disusun pola pikir pemecahan masalah. Diawali dengan input, yang menyajikan kondisi alih moda di Pelabuhan Harbour Bay, kemudian ditampilkan tentang proses, yaitu yang menyangkut subyek, obyek dan metode. Proses pemecahan masalah ini menggunakan metode Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang dipengaruhi oleh *instrument input* berupa peraturan dan *environmental input* berupa teknologi dan perilaku masyarakat sebagai masukan dan bahan pertimbangan. Hasil dari proses ini adalah output berupa konsep peningkatan kemudahan akses, kemudian *outcome* yaitu peningkatan kelancaran akses.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara memberi kuesioner kepada responden, dan menjelaskan maksud survei. Dari 130 kuesioner yang diedarkan, 92 responden menjawab secara lengkap. Responden adalah penumpang penyeberangan Batam – Singapura dari Pelabuhan Harbour Bay. Pertanyaan yang dipersiapkan adalah tentang bagaimana tanggapan pengguna jasa terhadap kemudahan akses di Pelabuhan Harbour Bay, yang terdiri dari tahapan yang harus dilalui pengguna jasa saat akan menaiki angkutan penyeberangan. Jawaban penumpang yang sudah diidentifikasi selanjutnya dianalisis dengan menggunakan Metode *Importance-Performance Analysis* dan CSI (*Customer Satisfaction Index*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai salah satu pelabuhan penyeberangan yang ada di Pulau Batam, Pelabuhan Harbour Bay termasuk pelabuhan yang banyak diminati penumpang, terutama yang menggunakan alih moda dari taksi dan kendaraan pribadi. Disini terdapat mall dan warung makanan dengan kondisi yang baik dan menarik, terutama malam hari. Ada dua jenis penyeberangan yang ada di pelabuhan ini, yaitu penyeberangan domestik dan internasional. Penyeberangan domestik dengan rute Batam – Tanjung Balai Karimun, serta Batam – Tanjung Batu. Sedangkan penyeberangan internasional yaitu Batam – Singapura (Harbour Bay – Harbour Front).



**Gambar 1.** Kapal penyeberangan di Pelabuhan Harbour Bay



**Gambar 2.** Imigrasi

Pelabuhan Harbour Bay semula adalah pelabuhan khusus. Walaupun dengan status tersebut, dalam waktu yang cukup lama Harbour Bay berperan sebagai pelabuhan umum. Hal ini menimbulkan polemik pada kalangan yang berkaitan dengan kepelabuhanan. Banyak terjadi pergunjingan tentang hal ini, karena retribusi yang tidak masuk kas negara. Barulah pada 8 Oktober 2012 Menteri Perhubungan mengeluarkan Surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 945 tahun 2012 yang menyatakan Harbour Bay sebagai pelabuhan umum untuk melayani angkutan penumpang.

Dari hasil pengamatan di lapangan diketahui bahwa Pelabuhan Harbour Bay terletak 600 meter dari jalan raya umum. Dari jalan raya menuju pelabuhan harus melewati lingkungan mall dan atau hotel serta pertokoan. Bila ingin menuju loket penyeberangan domestik kita harus masuk ke kawasan mall/ pertokoan. Dari loket tiket menuju ruang tunggu berjarak sekitar 300 meter dalam lingkungan bangunan toko yang menyatu dengan bangunan terminal pelabuhan. Dari ruang tunggu menuju kapal sepanjang kurang lebih 150 meter.

Sedangkan untuk penyeberangan internasional ke Singapura, letak loket tiket berada lebih dekat dengan pelabuhan, sebelum menjadi pelabuhan umum (mulai 8 Oktober 2012) letak loket tiket berada di loket tiket domestik saat ini. Jarak dari taksi ke loket tiket sejauh 50 meter, dan jarak dari loket tiket ke pintu masuk sejauh 40 meter. Dari pintu masuk ke imigrasi berjarak 40 meter, dan dari imigrasi ke ruang tunggu hanya 5 meter karena letaknya yang bersebelahan. Selanjutnya dari ruang tunggu menuju kapal sekitar 60 meter.

Angkutan umum (angkot) yang melewati jalan raya depan mall antara lain adalah rute Batu Aji – Nagoya Hill, Tanjung Muncang – Batam Center, Punggur – Sei Jodoh, dan Sei Jodoh – Nongsa. Selain halte depan Mall Harbour Bay, tempat pemberhentian angkutan yang terdekat lain adalah Sei Jodoh, yang berjarak lebih kurang 1 Km dari Harbour Bay. Ada beberapa penumpang dari Sei Jodoh yang menggunakan ojek sepeda motor untuk mencapai Pelabuhan Harbour Bay. Jumlah penumpang kapal di Batam dalam lima tahun terakhir adalah seperti dalam tabel 1 :

Dari data yang tertera pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dalam 5 tahun terakhir jumlah penumpang naik dan turun pada beberapa pelabuhan yang ada di Batam, dari tahun 2007 ke tahun 2008 terjadi kenaikan jumlah penumpang. Tahun 2009 terjadi penurunan, dan kemudian terus naik dalam dua tahun terakhir, mencapai puncaknya pada tahun

2011. Khusus untuk Pelabuhan Harbour Bay, dari tahun 2007 terus terjadi peningkatan jumlah penumpang hingga tahun 2010, dan terjadi penurunan pada tahun 2011 ( tabel 2 ).

**Tabel 1.** Jumlah Penumpang Kapal Penyeberangan di Batam Lima Tahun Terakhir

| No | URAIAN | T A H U N |           |           |           |           |
|----|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |        | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      |
| 1  | Naik   | 2.789.999 | 3.265.211 | 2.893.825 | 3.254.762 | 3.667.904 |
| 2  | Turun  | 2.739.535 | 3.232.553 | 2.913.330 | 3.141.012 | 3.532.674 |

Sumber: Kantor Pelabuhan Batam, tahun 2012

**Tabel 2.** Jumlah Penumpang Kapal Penyeberangan di Pelabuhan Harbour Bay Dalam Lima Tahun Terakhir

| No | URAIAN | T A H U N |         |         |         |         |
|----|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|
|    |        | 2007      | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    |
| 1  | Naik   | 614.044   | 676.901 | 686.486 | 724.871 | 631.685 |
| 2  | Turun  | 600.778   | 654.904 | 647.643 | 689.843 | 625.874 |

Sumber: Kantor Pelabuhan Batam, tahun 2012

Dalam tahun 2011 rata-rata pergerakan kapal yang ada di Pelabuhan Harbour Bay adalah 18,7 pergerakan.

Kajian ini menggunakan 92 responden yang dianggap datanya valid, terdiri 70 responden pria dan 22 responden wanita, dengan komposisi usia responden yang terbanyak adalah yang berumur 31-40 tahun ada sebanyak 31 orang, disusul yang berusia 21 – 30 tahun sebanyak 27 orang. Komposisi responden menurut pendidikan yang terbanyak adalah yang berpendidikan SLTA, disusul D1-D4 dan setingkat S1, serta paling banyak bekerja pada sektor wiraswasta/ pedagang sebanyak 24 orang disusul yang belum bekerja sebanyak 17 orang, dan sektor swasta/ BUMN sebanyak 16 orang, serta sektor lainnya.

Komposisi responden menurut pendapatan yang terbanyak adalah yang berpendapatan > Rp. 5.000.000 sebanyak 28 orang, disusul yang berpendapatan < Rp. 2.000.000 sebanyak 18 orang. Komposisi responden menurut moda yang digunakan menuju pelabuhan yang terbanyak adalah taksi sebanyak 46, disusul angkot sebanyak 18 dan ojek sepeda motor sebanyak 15, serta kendaraan pribadi sebanyak 8 dan menggunakan lainnya sebanyak 5 responden.

Bila penumpang menggunakan kendaraan pribadi,

maka jarak dari tempat parkir ke loket internasional 120 meter, tetapi bila penumpangnya hanya diantar oleh kendaraan pribadi tanpa parkir, maka jarak penumpang berjalan kaki menuju loket penjualan tiket akan lebih dekat lagi. Bila penumpang menggunakan taksi, jarak dari tempat pemberhentian taksi menuju loket pembelian tiket hanya sekitar 50 meter. Demikian juga bila menggunakan ojek sepeda motor. Jarak berjalan kaki ini akan sangat berbeda bila penumpang beralih moda dari angkot, karena harus berjalan kaki sejauh 600 meter, walau sesekali ada saja angkot yang berjalan diluar ketentuan yang berlaku, karena ada angkot yang mengambil jalan masuk ke arah pelabuhan.

Hasil pengumpulan data berdasarkan 10 variable yang ditanyakan, dapat dijelaskan sebagai berikut.

**1. Jarak Saat Turun Kendaraan Menuju Loket Pembelian Tiket, Sangat Dekat**

Hasil pengumpulan data primer terkait dengan variabel jarak saat turun kendaraan menuju loket pembelian tiket, sangat dekat, disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Kompilasi Data Untuk Variabel Jarak Saat Turun Kendaraan Menuju Loket Pembelian Tiket (V01)

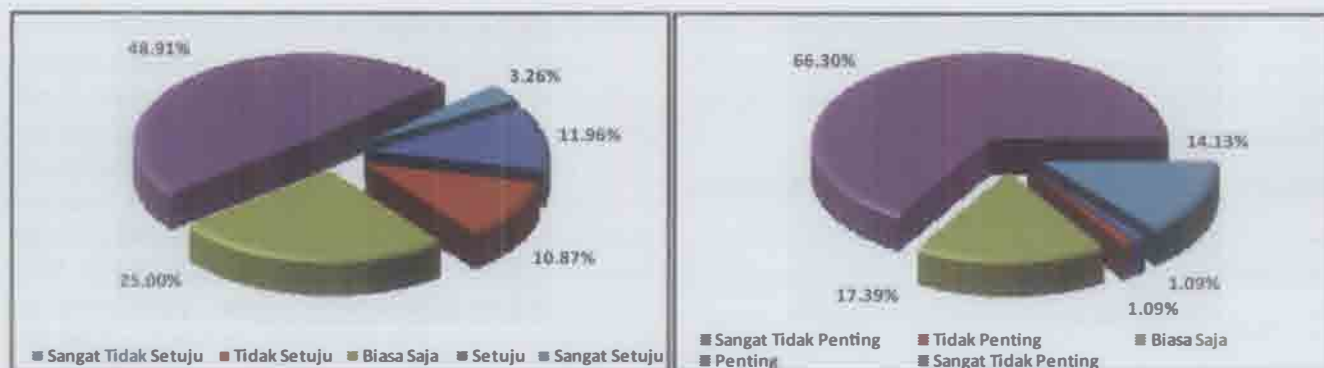
| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 11                                            | 10                              | 23         | 45                  | 3                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 1                                             | 1                               | 16         | 61                  | 13                                | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

Penilaian kinerja dan penilaian tingkat kepentingan dalam tabel ini maksudnya adalah penilaian responden terhadap kondisi yang dirasakan tentang variabel yang diamati, dan persepsi terhadap tingkat kepentingan variabel yang diamati

Dalam bentuk diagram, hasil kompilasi perolehan data opini terhadap variabel V01 disajikan pada gambar 3.

Dari hasil kompilasi berikut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jarak saat turun



**Gambar 3.** Diagram Kompilasi Hasil Pengumpulan Data Variabel Jarak Saat Turun Kendaraan Menuju Loret Pembelian Tiket.

kendaraan menuju loret pembelian tiket dinilai cenderung sangat dekat. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 45 responden. Di lapangan ini tidak berlaku bagi penumpang yang beralih moda dari angkot, karena jarak dari halte menuju loret penjualan tiket lebih dari 600 meter. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari 61 responden yang memilih menjawab setuju.

## 2. Jarak dari Loret Pembelian Tiket menuju Ruang Pemeriksaan Imigrasi, Sangat Dekat

Variabel jarak dari loret pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan imigrasi, sangat dekat, menurut responden adalah seperti pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Kompilasi Data Untuk Variabel Jarak Dari Loret Pembelian Tiket Menuju Ruang Pemeriksaan Imigrasi (V02)

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 2                                             | 10                              | 21         | 58                  | 1                                 |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 1                                             | 2                               | 20         | 58                  | 13                                |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

Dalam bentuk diagram, hasil kompilasi perolehan data opini terhadap variabel V02 disajikan pada gambar 4.

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jarak dari loret pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan imigrasi

dinilai cenderung sangat dekat. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 58 responden. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 58 responden.

## 3. Jarak dari Ruang Pemeriksaan Imigrasi menuju Ruang Tunggu, Sangat Dekat

Hasil pengumpulan data terkait dengan variabel jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu, disajikan pada tabel 5.

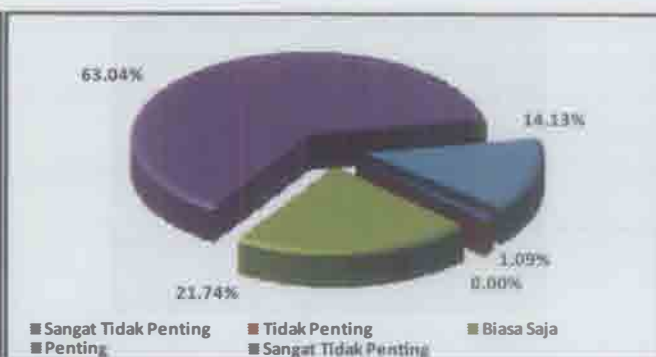
Dalam bentuk diagram, hasil kompilasi perolehan data opini terhadap variabel V03 disajikan pada gambar 5.

Dari hasil kompilasi berikut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu dinilai cenderung sangat dekat. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 56 responden. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 61 responden.

## 4. Jarak dari Ruang Tunggu menuju Ferry Penyeberangan, Sangat Dekat.

Menurut responden kondisi jarak dari ruang tunggu menuju ferry penyeberangan dinilai cenderung sangat dekat. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 50 responden. Dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 59 responden (tabel 6).

## 5. Kondisi Jalan/Ruang Saat Turun Kendaraan Menuju Loret Pembelian Tiket, Sangat Baik



**Gambar 4.** Diagram Kompilasi Hasil Pengumpulan Data Variabel Jarak Saat Turun Kendaraan menuju Locket Pembelian Tiket

**Tabel 5.** Hasil Kompilasi Data Untuk Variabel Jarak Dari Ruang Pemeriksaan Imigrasi Menuju Ruang Tunggu (V03)

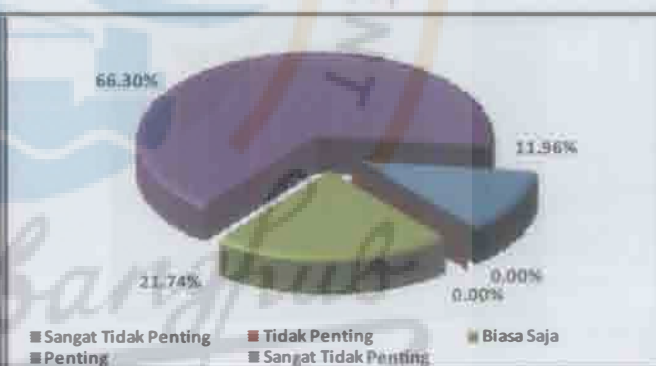
| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 3                                             | 2                               | 24         | 56                  | 7                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 0                                             | 0                               | 20         | 61                  | 11                                | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

**Tabel 6.** Kompilasi Data Variabel Jarak Ruang Tunggu Menuju Ferry Penyeberangan (V04)

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 3                                             | 2                               | 30         | 50                  | 7                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | -                                             | -                               | 29         | 59                  | 4                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012



**Gambar 5.** Diagram Kompilasi Hasil Pengumpulan Data Variabel Jarak dari Ruang Pemeriksaan Imigrasi menuju Ruang Tunggu

Hasil pengumpulan data terkait dengan variabel tersebut adalah seperti pada tabel 7 dan gambar 10.

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jalan/ruang saat turun kendaraan tadi menuju loket pembelian tiket, dinilai cenderung sangat baik. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 48 responden. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih

menjawab setuju sebanyak 53 responden.

## 6. Kondisi Jalan/Ruang dari Locket Pembelian Tiket menuju Ruang Pemeriksaan, Sangat Baik

Hasil pengumpulan data terkait dengan variabel tersebut adalah seperti pada tabel 8.

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jalan/ruang dari loket pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan, dinilai cenderung biasa saja. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 45 responden. Di sisi lain, dilihat dari

tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 50 responden.

**Tabel 7.** Hasil Kompilasi data Variabel Kondisi Jalan/ Ruang Saat Turun

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 4                                             | 1                               | 33         | 48                  | 6                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | -                                             | -                               | 33         | 53                  | 6                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

**Tabel 8.** Hasil Kompilasi Data Variabel Kondisi Jalan/ Ruang Dari Loket Pembelian Tiket Menuju Ruang Pemeriksaan (V06)

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 1                                             | 1                               | 45         | 42                  | 3                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 0                                             | 1                               | 39         | 50                  | 2                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

**7. Kondisi Jalan/Ruang dari Ruang Pemeriksaan Imigrasi menuju Ruang Tunggu, Sangat Baik**

Hasil pengumpulan data terkait dengan variabel tersebut adalah seperti pada tabel 9.

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jalan/ruang dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu, dinilai cenderung sangat baik. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 44 responden. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 53 responden.

**Tabel 9.** Hasil Kompilasi Data Variabel Kondisi Jalan/ Ruang Dari Ruang Pemeriksaan Imigrasi Menuju Ruang Tunggu (V07)

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 0                                             | 2                               | 38         | 44                  | 8                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 0                                             | 1                               | 33         | 53                  | 5                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

**8. Kondisi Jalan/Ruang dari Ruang Tunggu menuju Ferry Penyeberangan, Sangat Baik**

Hasil pengumpulan data terkait dengan variabel tersebut adalah seperti pada tabel 10.

**Tabel 10.** Hasil Kompilasi Data Variabel Kondisi Jalan/ Ruang Dari Ruang Tunggu Menuju Ferry Penyeberangan (V08).

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 1                                             | 0                               | 46         | 41                  | 4                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 0                                             | 1                               | 36         | 53                  | 2                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang kondisi jalan/ruang dari ruang tunggu menuju ferry penyeberangan, dinilai cenderung biasa saja. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 46 responden. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 53 responden.

**9. Waktu yang Dibutuhkan untuk Proses Pembelian Tiket, Sangat Cepat**

Hasil pengumpulan data terkait dengan variabel tersebut adalah seperti pada tabel 11.

**Tabel 11.** Hasil Kompilasi Data Variabel Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Proses Pembelian Tiket (V09)

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 1                                             | 6                               | 44         | 36                  | 5                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | 0                                             | 1                               | 29         | 58                  | 4                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang waktu yang dibutuhkan untuk proses pembelian tiket, dinilai cenderung biasa saja. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 44 responden. Dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 58 responden.

**10. Waktu yang Dibutuhkan untuk Proses Imigrasi, Sangat Cepat**

Hasil pengumpulan data primer terkait dengan variabel waktu yang dibutuhkan untuk proses imigrasi, sangat cepat, disajikan pada tabel 12.

**Tabel 12.** Hasil Kompilasi Data Variabel Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Proses Imigrasi (V10)

| No | Aspek Penilaian               | Jumlah Responden                              |                                 |            |                     |                                   | Total |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|
|    |                               | Sangat Tidak Setuju atau Sangat Tidak Penting | Tidak Setuju atau Tidak Penting | Biasa Saja | Setuju atau Penting | Sangat Setuju atau Sangat Penting |       |
| 1  | Penilaian Kinerja             | 1                                             | -                               | 43         | 41                  | 7                                 | 92    |
| 2  | Penilaian Tingkat Kepentingan | -                                             | 1                               | 27         | 60                  | 4                                 | 92    |

Sumber: Hasil Olahan, 2012

Dari hasil kompilasi tersebut, terlihat bahwa opini responden tentang waktu yang dibutuhkan untuk

proses imigrasi, dinilai cenderung biasa saja. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 43 responden. Di sisi lain, dilihat dari tingkat kepentingannya, variabel ini dinilai responden juga cenderung sangat penting. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang memilih menjawab setuju sebanyak 60 responden.

**Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata Persepsi**

Variabel yang dinilai paling tinggi kinerjanya adalah *Jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu*, yaitu mencapai 3,67391. Sedangkan nilai rata-rata persepsi terhadap tingkat kepentingan variabel, yang dinilai paling tinggi dicapai oleh *Jarak saat turun kendaraan tadi menuju loket pembelian tiket*, yaitu mencapai 3,91304.

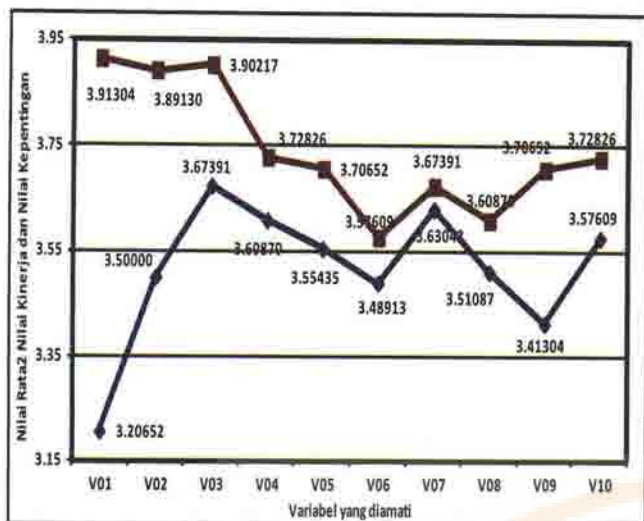
Dilihat dari angka rata-rata yang dihasilkan oleh setiap variabel yang diamati, keseluruhan nilai rata-rata kinerjanya berada di atas 3, yang memberi makna bahwa pada dasarnya, semua variabel yang diamati sudah dinilai cukup cenderung baik oleh para responden. Sedangkan keseluruhan nilai rata-rata tingkat kepentingannya juga berada di atas 3,5 yang memberi makna bahwa setiap variabel yang diamati tersebut dianggap penting dan bahkan cenderung sangat penting. Namun demikian, dari hasil perhitungan GAP antara nilai rata-rata persepsi terhadap kinerja dengan nilai rata-rata persepsi terhadap tingkat kepentingan, menunjukkan nilai sebesar 0,22717. Hal ini memberi gambaran bahwa kinerja variabel yang diamati sudah mendekati tingkat kepentingannya. Responden menilai bahwa kualitas variabel yang diamati sudah hampir mendekati apa yang diinginkannya. Dari diagram dalam gambar 6 berikut, terlihat bahwa V01 menghasilkan nilai GAP yang paling besar di antara variabel-variabel pengamatan yang lain. Sedangkan variabel V07 terlihat paling dekat jaraknya. Hasil peritungan GAP disajikan dalam bentuk diagram, seperti pada gambar 6.

**Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata Kinerja**

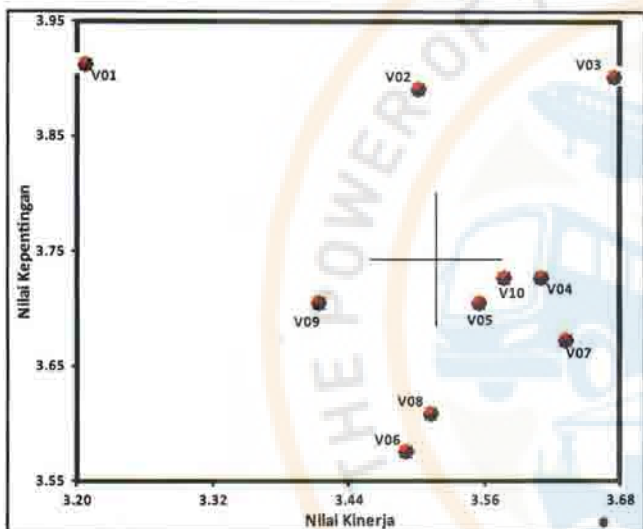
Dari hasil perhitungan nilai rata-rata kinerja setiap variabel yang diamati dan nilai rata-rata tingkat kepentingannya, setiap variable dipetakan dalam suatu diagram cartesius. Hasil pemetaannya, disajikan pada gambar 7. Pada gambar 7, terlihat bahwa beberapa variabel berada dalam kuadran 1, 2, 3, maupun 4.

Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 1 adalah sebagai berikut:

- Jarak saat turun kendaraan menuju loket pembelian tiket, sangat dekat (V01)



**Gambar 6.** Grafik GAP antara Nilai Kinerja dengan Nilai Tingkat Kepentingan Variabel yang Diamati



**Gambar 7.** Pemetaan Variabel dalam Diagram Cartesius

- Jarak dari loket pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan imigrasi, sangat dekat (V02).

Variabel yang masuk dalam kuadran 2 adalah:

- Jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu sangat dekat (V03).

Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 3 adalah sebagai berikut:

- Kondisi jalan/ruang dari loket pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan, sangat baik (V06);
- Kondisi jalan/ruang dari ruang tunggu menuju ferry penyeberangan, sangat baik (V08);
- Waktu yang dibutuhkan untuk proses pembelian tiket, sangat cepat (V09).

Sedangkan variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 4 adalah sebagai berikut:

- Jarak dari ruang tunggu menuju ferry penyeberangan, sangat dekat (V04);

- Kondisi jalan/ruang saat turun kendaraan tadi menuju loket pembelian tiket, sangat baik (V05);
- Kondisi jalan/ruang dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu, sangat baik (V07);
- Waktu yang dibutuhkan untuk proses imigrasi sangat cepat (V10).

### Hasil perhitungan Nilai Kepuasan Pelanggan (CSI – Customer Satisfaction Index)

Proses perhitungan nilai Indeks Kepuasan Pelanggan diawali dengan langkah 1 dan seterusnya, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

Langkah 1: Hitung *Weighting Factors* (WF), dengan cara membagi nilai rata-rata tingkat kepentingan yang diperoleh tiap-tiap faktor dengan total tingkat kepentingan secara keseluruhan. Hal ini untuk mengubah nilai tingkat kepentingan menjadi angka persentase, sehingga didapatkan total *Weighting Factors* 100%;

Langkah 2: Kalikan nilai *Weighting Factors* dengan nilai rata-rata kinerja pengamatan yang dirasakan, sehingga didapatkan *Weighted Score* (WS);

Langkah 3: Jumlahkan *Weighted Score* dari setiap faktor. Hasilnya disebut *Weighted Total* (WT);

Langkah 4: Bagi *Weighted Total* dengan skala maksimum yang digunakan dalam penelitian, kemudian dikalikan 100%. Hasilnya adalah *Customer Satisfaction Index* atau Indeks Kepuasan Pelanggan. Dalam hal ini, nilai skala maksimum yang digunakan adalah 5. Hasil perhitungan nilai Indeks Kepuasan Pelanggan (CSI) diperoleh nilai sebesar 70,31.

### EVALUASI

Hasil perhitungan nilai Indeks Kepuasan Pelanggan (CSI) diperoleh nilai sebesar 70,31, ini artinya antara harapan dengan yang dirasakan pengguna jasa / penumpang penyeberangan di Pelabuhan Harbour Bay tidak terlalu berbeda. Hal ini dianggap sudah memuaskan, tetapi ada aspek tertentu yang gapnya terlalu besar. GAP yang besar ini aspeknya perlu diperbaiki.

Variabel yang dinilai paling tinggi kinerjanya adalah Jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu, yaitu mencapai 3,67391. Ini berarti para penumpang merasa jarak alih pelayanan disini yang paling bagus. Sedangkan nilai rata-rata persepsi terhadap tingkat kepentingan variabel, yang dinilai paling tinggi terdapat pada Jarak saat turun kendaraan tadi menuju loket pembelian tiket, yaitu mencapai 3,91304. Ini berarti para penumpang

merasa jarak alih pelayanan disini yang sangat penting. Di Pelabuhan Harbour Bay, jarak turun kendaraan menuju loket pembelian tiket untuk penyeberangan internasional tidak ada masalah, kecuali penumpang yang beralih moda dari angkot. Bila dilihat dari gambar kuadran, diketahui bahwa variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 1 adalah :

- V01, yaitu jarak saat turun kendaraan tadi menuju loket pembelian tiket, dan
- V02, yaitu jarak dari loket pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan imigrasi.

Variabel-variabel yang masuk kuadran 1 ini harus diperbaiki karena produk atau pelayanan berada pada tingkat tinggi, tetapi dilihat dari kepuasannya, konsumen merasakan tingkat yang rendah. Ini berarti tempat turun kendaraan perlu didekatkan lagi ke loket pembelian tiket, terutama penumpang yang beralih moda dari kendaraan angkot. Sedangkan V02 yaitu jarak pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan imigrasi, yang perlu didekatkan adalah loket pembelian tiket domestik ke ruang pemeriksaan imigrasi. Loket pembelian tiket internasional tidak ada masalah, karena jaraknya memang sudah dekat.

Variabel yang masuk dalam kuadran 2 adalah :

- V03, yaitu jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu.

Variabel yang masuk dalam kuadran 2, tingkat kepentingannya tinggi dan kinerjanya juga tinggi. Ini artinya jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu, perlu dipertahankan, karena faktor ini merupakan daya tarik bagi konsumen.

Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 3 adalah sebagai berikut:

- V06, yaitu kondisi jalan/ruang dari loket pembelian tiket menuju ruang pemeriksaan.
- V08, yaitu kondisi jalan/ruang dari ruang tunggu menuju ferry penyeberangan.
- V09, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk proses pembelian tiket.

Variabel-variabel yang masuk kuadran 3 tingkat kepentingannya rendah dan kinerjanya juga rendah. Ini berarti kurang pengaruhnya bagi konsumen saat ini. Pada dasarnya hal ini tidak menjadi masalah bagi konsumen.

Sedangkan variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 4 adalah:

- V04, yaitu jarak dari ruang tunggu menuju ferry

penyeberangan.

- V05, yaitu kondisi jalan/ruang saat turun kendaraan menuju loket pembelian tiket.
- V07, yaitu kondisi jalan/ruang dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu.
- V10, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk proses imigrasi.

Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran 4 dianggap kurang penting, tetapi konsumen merasa sudah sangat puas. Jadi yang masuk kuadran ini tidak ada masalah dan tidak dibahas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Untuk meningkatkan pelayanan terhadap kemudahan akses di Pelabuhan Harbour Bay, yang perlu dilakukan adalah :

1. Tempat penumpang turun dari kendaraan, terutama penumpang yang beralih moda dari angkot perlu lebih didekatkan lagi menuju loket pembelian tiket.
2. Loket pembelian tiket domestik agar dapat lebih didekatkan lagi menuju ke ruang tunggu.
3. Jarak dari ruang pemeriksaan imigrasi menuju ruang tunggu perlu tetap dipertahankan.

### B. Saran

Jaringan jalan yang dilewati angkutan kota (angkot) perlu ditata kembali, agar halte angkot dapat lebih didekatkan ke Pelabuhan Harbour Bay. Bila halte angkot dapat lebih dekat maka orang yang beralih moda dari angkot kemungkinan akan lebih banyak lagi, sehingga ongkos untuk alih moda dapat lebih murah.

## DAFTAR PUSTAKA

- European Commission DG Energy and Transport Unit G3, 2004, *Motorways of The Sea and Intermodality*, ILS NRW.
- Manheim, M.L. 1979, *Fundamentals of Transportation System Analysis*, Volume I, Basic Concept, The MIT Press, Cambridge.
- Oliver, Richard L, 1997. *Satisfaction: A Behavioral Perspective On The Consumer*,. The McGraw-Hill Companies, Inc : New York.
- Pucher and Kurth, 1996, *Towards Sustainable Transportation*.
- Vukan R. Vuchic, 1981, *Urban Public Transportation*, New Jersey.