

## BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Pelayanan Jasa Pelabuhan

Jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat intangible (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu (Kotler, 2003). Berdasarkan definisi ini maka pelayanan di pelabuhan dikategorikan pada kegiatan jasa karena dalam perusahaan pelabuhan terdapat beberapa kegiatan dan fungsi pelabuhan yaitu menunjang kelancaran, keamanan, ketertiban arus lalu lintas atau trafik (kapal, barang dan atau penumpang), menjaga keselamatan berlayar, tempat perpindahan intra dan atau antar moda (Gurning & Hariyadi, 2007) dimana kegiatan-kegiatan tersebut tidak menghasilkan produk yang berwujud fisik.

Oleh karena untuk menilai kinerja pelabuhan harus didasarkan pada aspek kualitas jasa. Kualitas jasa dimulai dari kebutuhan pelanggan dan berakhir pada kepuasan pelanggan serta persepsi positif terhadap kualitas jasa (Kotler, 2000). Konsumen sebagai pihak yang menerima dan membeli pelayanan jasa maka konsumen juga mempunyai penilaian terhadap kualitas jasa. Berdasarkan beberapa kajian Santos dan Boote (2003) mengklasifikasi ekspektasi pelanggan kedalam sembilan hirarki ekspektasi pelanggan mulai dari ideal expectation (tingkat kinerja optimum atau terbaik yang diharapkan dapat diterima konsumen) sampai dengan harapan yang dipersepsikan paling buruk (*worst imaginable expectation*)<sup>1</sup>.

Dalam rangka menilai kualitas pelayanan jasa maka digunakan dimensi kualitas jasa. Setiap peneliti menggunakan berbagai macam dimensi kualitas jasa. Berikut ini ditampilkan tabel 2.1 yang merangkum penelitian-penelitian yang menggunakan dimensi kualitas jasa sebagai acuan dalam menetapkan dimensi kualitas jasa

---

<sup>1</sup> Dalam buku: *Service, Quality & Satisfaction* oleh Fandy Tjiptono dan Gregorius Chandra (2007)

Tabel 2.1

## Rangkuman Dimensi-Dimensi Kualitas Jasa Berdasarkan Beberapa Peneliti

| Dimensi Kualitas Jasa |   | Peneliti Yang Menggunakan Dimensi/Variabel Kualitas Jasa | Menggunakan Definisi Lain (substansi sama)         |
|-----------------------|---|--|--|
| Reliability           | 1 | Caruana & Pitt (1997)                                    |  |
|                       | 2 | Dalbokhar, et.al (1997)                                  |  |
|                       | 3 | Garvin (1987)  |  |
|                       | 4 | Gronoros (2000)  |  |
|                       | 5 | Parasuraman, Zethaml & Berry (1988)                      |  |
|                       | 6 | Kolanovic, et.al (2008)                                  |  |
| Responsiveness        | 1 | Albrecht & Zemke (1985)                                  | kapabilitas penyelesaian masalah dan spontavinitas |
|                       | 2 | Hedwvall & Paltschik (1989)                              | Kesediaan dan kemampuan melayani                   |
|                       | 3 | Parasuraman, Zethaml & Berry (1988)                      |  |
| Assurance             | 1 | Parasuraman, Zethaml & Berry (1988)                      |  |
|                       | 2 | Gronoors (2000)  | reputasi dan kredibilitas                          |
| Empaty                | 1 | Albrecht & Zemke (1985)                                  | perhatian dan kepedulian                           |
|                       | 2 | Dalbokhar, et.al (1997)                                  | interaksi personal                                 |
|                       | 3 | Albrecht & Zamke (1985)                                  | perhatian dan kepedulian                           |
|                       | 4 | Gummesson (1993)   | kualitas relasional                                |
|                       | 5 | Parasuraman, Zethaml & Berry (1988)                      |  |
|                       | 6 | Gronoors (2000)  | sikap dan perilaku                                 |
| Tangible              | 1 | Dalbokhar, et.al (1997)                                  |  |
|                       | 2 | Brady & Cronin (2001)                                    |  |
|                       | 3 | Parasuraman, Zethaml & Berry (1988)                      |  |
|                       | 4 | Rust & Oliver  | kualitas teknis                                    |
|                       | 5 | Edvardsson et.al (1989)                                  | kualitas teknis                                    |

Sumber: Diolah dari berbagai sumber oleh penulis (2010)

Definisi dimensi-dimensi kualitas jasa sebagaimana studi Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) adalah sebagai berikut:

1. *Reliability* (kehandalan)

Yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat (*accurately*) dan kemampuan untuk dipercaya (*dependably*),

terutama memberikan jasa secara tepat waktu (*ontime*), dengan cara yang sama sesuai dengan jadwal yang telah dijanjikan dan tanpa melakukan kesalahan setiap kali. Adapun atribut-atribut yang berada dalam dimensi ini antara lain adalah:

- a. Memberikan pelayanan sesuai janji
- b. Bertanggung jawab tentang penanganan konsumen akan masalah pelayanan
- c. Memberi pelayanan yang baik saat kesan pertama kepada konsumen
- d. Memberikan pelayanan tepat waktu
- e. Memberikan informasi kepada konsumen tentang kapan pelayanan yang dijanjikan akan direalisasikan

2. *Responsiveness* (daya tanggap)

Yaitu kemauan atau keinginan para karyawan untuk membantu dan memberikan jasa yang dibutuhkan konsumen. Membiarkan konsumen menunggu, terutama tanpa alasan yang jelas, akan menimbulkan kesan negatif yang tidak seharusnya terjadi. Kecuali jika kesalahan ini ditanggapi dengan cepat, maka bisa menjadi suatu yang berkesan dan menjadi pengalaman yang menyenangkan. Atribut-atribut yang ada dalam dimensi ini adalah:

- a. Memberikan pelayanan yang cepat
- b. Kerelaan untuk membantu / menolong konsumen
- c. Siap dan tanggap untuk menangani respon permintaan dari para konsumen

3. *Assurance* (jaminan)

Meliputi pengetahuan, kemampuan, keramahan, sopan, dan sifat dapat dipercaya dari kontak personel untuk menghilangkan sifat keragu-raguan konsumen dan merasa terbebas dari bahaya dan resiko. Atribut-atribut yang ada dalam dimensi ini adalah :

- a. Karyawan yang memberi jaminan berupa kepercayaan diri kepada konsumen

- b. Membuat konsumen merasa aman saat menggunakan jasa pelayanan perusahaan
- c. Karyawan yang sopan
- d. Karyawan yang memiliki pengetahuan yang luas sehingga dapat menjawab pertanyaan dari konsumen

4. *Emphaty* (empati)

Meliputi sikap kontak personel maupun perusahaan untuk memahami kebutuhan maupun kesulitan konsumen, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, kemudahan dalam melakukan komunikasi atau hubungan. Atribut-atribut yang ada dalam dimensi ini adalah:

- a. Memberikan perhatian individu kepada konsumen
- b. Karyawan yang mengerti keinginan dari para konsumennya

5. *Tangibles* (produk-produk fisik)

Tersedianya fasilitas fisik, perlengkapan, dan sarana komunikasi serta yang lainnya yang dapat dan harus ada dalam proses jasa.

Atribut-atribut yang ada dalam dimensi ini adalah:

- a. Peralatan yang modern
- b. Fasilitas yang menarik

Beberapa penelitian yang menilai kualitas jasa pelabuhan menggunakan beberapa dimensi dan variabel yang beraneka ragam. Ines Kolanovic, M.Sc. et.al (2008) mendefinisikan variabel pelayanan pelabuhan berupa reliabilitas (*reliability*) dan kompetensi (*competency*). Reliabilitas (*reliability*) terdiri dari 13 atribut yaitu penundaan dan keberangkatan kapal, waktu tunggu bongkar muat barang, rata-rata waktu kapal melakukan bongkar muat barang, waktu tunggu truk untuk melakukan bongkar muat barang di area terminal, waktu untuk melakukan transshipment, Kesalahan dokumen, kelengkapan dokumen, kelengkapan informasi untuk kelengkapan dokumen, data statistic pelayanan, minimalisasi kegagalan dari pelayanan, monitoring kargo, kemampuan konsisten dalam melakukan pelayanan, dan jaminan ketepatan waktu. Sementara aspek kompetensi (*competency*) terdiri dari 14 atribut yaitu: nilai tambah pelayanan, nilai asuransi, kesepahaman dengan pengguna, keberlanjutan peningkatan pelayanan, kepuasan pelanggan, kemampuan manajemen, kemampuan melayani keperluan khusus, komunikasi

dengan pelanggan, kecepatan menanggapi keberatan pelanggan, pelayanan khusus bagi pelanggan tetap, penyederhanaan administrasi, efisiensi dalam penyelesaian keberatan pelanggan, kepercayaan, kemampuan dan pengetahuan karyawan.

Dalam studi tersebut juga Ines Kolanovic juga mendefinisikan beberapa dimensi kualitas pelayanan yang diajukan oleh Berry, Zeithaml & Parasuraman, yaitu: *reliability*; terkait dengan konsistensi pada kinerja, tidak ada kesalahan dan tidak ada penundaan ataupun pembatalan, *accessibility*; terkait dengan kesiapsiagaan untuk memberikan pelayanan oleh pekerja, *competence*; terkait dengan pengetahuan dan kemampuan personal; *access*; terkait dengan kemudahan dan kesederhanaan untuk melakukan kontak, *courtesy*; kesopanan, persahabatan, dan rasa menghormati, *communicability*; terkait dengan kemampuan memberikan informasi dan mendengarkan konsumen, *credibility (support)*; terkait dengan kepercayaan dan kejujuran, *safeness*; terkait dengan ketidakadaan bahaya dan resiko, pemahaman terhadap kebutuhan pengguna, *appearance*; terkait dengan persepsi penggunaan terhadap pelayanan, peralatan dan staf.

Kinerja secara ekonomi suatu pelabuhan dapat dievaluasi dari sudut pandang efisiensi teknis, efisiensi biaya dan efektifitas (Wayne K. Talley, 2007). Efektifitas adalah terkait dengan seberapa baik pelabuhan menyediakan pelayanan arus barang kepada pengguna (perusahaan pelayaran ataupun ekspedisi). Dalam perspektif ekonomi, indikator kinerja pelabuhan adalah variabel pilihan untuk mengoptimalkan tujuan ekonomi pelabuhan (misalnya variabel-variabel yang mempunyai nilai dibawah kontrol dari manajemen pelabuhan). Jika tujuan ekonomi pelabuhan adalah maksimalisasi profit maka, maka manajemen pelabuhan harus memilih nilai-nilai untuk indikator-indikator pelabuhan yang menghasilkan maksimum profit bagi pelabuhan. Kinerja pelabuhan juga dapat dievaluasi dengan membandingkan nilai aktual dari standar indikator kinerja dimana hal akan merefleksikan kepuasan sebagai tujuan ekonomi pelabuhan.

Efektifitas adalah terkait dengan seberapa baik pelabuhan melakukan pelayanan pemindahan barang bagi pengguna pelabuhan.

Dalam lingkungan yang kompetitif penambahan biaya dan waktu ketika dipelabuhan merupakan hal-hal yang menentukan pengguna pelabuhan dalam

memilih pelabuhan. pelabuhan dapat menurunkan waktu dan biaya dengan mengurangi kargo berada dipelabuhan, hal ini merupakan salah satu peningkatan kualitas pelayanan pelabuhan.

Pelabuhan dapat mendiferensiasi kualitas pelayanannya dengan mengacu pada opsi pengoperasian misalnya: a) tingkat pelayanan bongkar muat kapal adalah waktu bongkar muat kapal yang terjadi per port call. b) tingkat pelayanan berthing dan unberthing yaitu waktu kapal sandar dan kapal *unberthing per port call*

Talley (2007) menemukan variabel-variabel pilihan atau indikator-indikator efektifitas kinerja pelabuhan terkait dengan tujuan efektifitas operasi adalah:

- 1) Rata-rata port charge per arus barang dalam ton
- 2) Rata-rata tingkat muat kapal misalnya jumlah ton yang dibongkar pada sebuah kapal per jam waktu muat
- 3) Rata-rata tingkat bongkar kapal misalnya jumlah ton yang dibongkar pada sebuah kapal per jam waktu bongkar.
- 4) Rata-rata tingkat layanan muatan untuk kendaraan pelabuhan misalnya ton kargo yang dimuat per kendaraan pelabuhan per jam waktu muat.
- 5) Rata-rata tingkat layanan bongkar untuk kendaraan pelabuhan misalnya ton kargo yang dibongkar per kendaraan pelabuhan per jam waktu bongkar.
- 6) Rata-rata waktu persen hari untuk masuk ke jalur pelabuhan pada dimensi kedalaman dan lebar yang diijinkan. (a port channel accessibility indicator)
- 7) Rata-rata waktu persen hari masuk ke tempat sandar pelabuhan pada dimensi kedalaman dan lebar yang diijinkan (port berth accesibility indicator)
- 8) Rata-rata waktu persen hari jalur pelabuhan membuka untuk navigasi (port channel reliability indicator)
- 9) Rata-rata waktu persen hari tempat sandar pelabuhan membuka untuk kapal bersandar (port berth reliability)

- 10) Rata-rata waktu persen hari pintu masuk pelabuhan (port entrance gate) terbuka untuk kendaraan darat (entrance gate reliability indicator)
- 11) Rata-rata harapan terhadap kemungkinan kerusakan kapal ketika berada dalam pelabuhan
- 12) Rata-rata harapan terhadap kemungkinan hilangnya peralatan kapal ketika berada di pelabuhan.
- 13) Rata-rata harapan kemungkinan kerusakan kendaraan ketika berada dipelabuhan
- 14) Rata-rata harapan kemungkinan kerusakan terhadap kendaraan ketika berada dipelabuhan.
- 15) Rata-rata harapan kemungkinan hilangnya peralatan kendaraan ketika berada dipelabuhan.
- 16) Rata-rata harapan kemungkinan kerusakan kargo ketika berada di pelabuhan.
- 17) Rata-rata harapan kemungkinan hilangnya kargo ketika berada di pelabuhan.

Photis M. Panayides dan Dong-Wook Song (2006) mendefinisikan kinerja pelayanan pelabuhan terdiri dari price (cost advantage), quality, reliability, customization, responsiveness. Sementara itu Tongzon (2004) menentukan beberapa variabel pelayanan pelabuhan yaitu: tingkat efisiensi pelabuhan/terminal, biaya penanganan kargo, kehandalan (reliabilitas), preferensi pemilihan pelabuhan, kedalaman alur pelayaran. Dalam studi Tongzon yang lainnya, Tongzon (2002) menggunakan beberapa variabel yang menentukan daya saing pelabuhan yaitu: efisiensi, frekuensi kunjungan kapal, kelengkapan infrastruktur, lokasi, biaya pelabuhan, repon yang cepat terhadap pengguna, serta reputasi terhadap kerusakan barang.

Indikator kinerja bongkar muat barang dipelabuhan adalah merupakan produktifitas dan utilitas sebuah peralatan pelabuhan serta produktifitas tenaga kerja dalam proses bongkar muat barang. Indikator kinerja dari sisi peralatan adalah cargo handling rate, jumlah kapal dan kargo yang ditangani, container yang ditangani per ktane, kargo yang ditangani per pekerja. Indikator dalam perspektif

tenaga kerja adalah jumlah pekerja, rata-rata umur dari tenaga kerja, rata-rata jam kerja per minggu, jumlah waktu yang terbuang.

Pemilihan indikator kinerja pelabuhan oleh perusahaan pelayaran adalah terkait dengan penundaan kapal misalnya; rata-rata penundaan kapal dari saat menunggu menuju tempat sandar, rata-rata penundaan kapal ketika berada dipelabuhan. Pada tahun 1994 US Army Corps of Engineer dalam sebuah workshop menawarkan beberapa indikator pelabuhan khususnya terkait dengan alur pelabuhan yaitu: persentase jumlah hari yang rancang untuk kapal beroperasi di pelabuhan tanpa gangguan gelombang, arus dan kondisi cuaca (indikator tanpa hambatan aksesibilitas), persentase rata-rata hari yang dirancang buat kapal dengan hambatan arus, gelombang dan kondisi cuaca (indikator hambatan aksesibilitas), rata-rata jumlah hari memberhentikan pengoperasian pelabuhan karena jadwal pemeliharaan navigasi (indikator aksesibilitas pemeliharaan berjadwal) serta rata-rata jumlah hari pelabuhan beroperasi akibat pemeliharaan pelabuhan yang tidak terjadwal (indikator aksesibilitas pemeliharaan tidak berjadwal).

UNCTAD PBB (1983) memberikan indikator kualitas tingkat pelayanan pelabuhan yaitu:

- 1) Waiting Time; adalah waktu berlabuh menunggu pelayanan pandu di perairan pelabuhan untuk merapat ke dermaga.
- 2) Posphone time; adalah tertundanya kapal masuk ke pelabuhan karena alasan tertentu misalnya adanya gangguan mesin.
- 3) Approaching Time; adalah waktu pemanduan kapal dari tempat kapal berlabuh sampai merapat di dermaga.
- 4) Berthing time; adalah waktu mulai merapat di dermaga untuk melakukan bongkar muat sampai kapal keluar dari dermaga. Berthing time terdiri dari:
  - a) Effective time: adalah waktu yang benar-benar atau efektif digunakan untuk melakukan bongkar muatan di dermaga.

- b) Idle Time; adalah waktu yang terbuang dalam melakukan bongkar muat kapal yang disebabkan karena beberapa hal seperti menunggu truk yang akan menerima muatan dari kapal, kerusakan alat bongkar muatan, serta terlambatnya proses penyelesaian dokumen.
  - c) Non operational time; adalah waktu yang memang tidak direncanakan bekerja karena istirahat makan atau shift yang tidak dikerjakan.
- 5) Turn round time; adalah jumlah waktu yang memang dipakai oleh kapal disuatu pelabuhan terhitung mulai kapal tiba sampai kapal berangkat meninggalkan pelabuhan.

Untuk menentukan atribut-atribut dalam dimensi pelayanan jasa pelabuhan perlu memahami karakter kegiatan pelayanan jasa pelabuhan. Fungsi utama pelayanan pelabuhan adalah memperlancar perpindahan intra dan antar moda transportasi, sebagai pusat kegiatan pelayanan transportasi laut dan sebagai pusat distribusi dan konsolidasi barang. Oleh karena itu dalam menjalankan fungsinya pelabuhan memberikan berbagai macam pelayanan (Gurning&Eko, 2007);

- 1) Penyediaan kolam pelabuhan dan perairan untuk lalulintas kapal dan tempat berlabuh
- 2) Pelayanan jasa-jasa perhubungan dengan pemanduan kapal (pilotage) dan pemberian jasa tunda untuk kapal laut
- 3) Penyediaan dan pelayanan jasa dermaga untuk tambat/sandar, bongkar muat barang serta penyediaan fasilitas naik turun penumpang
- 4) Penyediaan dan pelayanan jasa gudang dan tempat penimbunan barang, angkutan di perairan pelabuhan, alat bongkar muat serta peralatan pelabuhan.
- 5) Penyediaan tanah untuk berbagai bangunan dan lapangan sehubungan dengan kepentingan kelancaran angkutan laut hasil industri
- 6) Penyediaan jaringan jalan dan jembatan, lahan parker, sanitasi, instalasi listrik, instalasi air minum, depo bahan bakar dan pemadam kebakaran.

- 7) Penyediaan jasa terminal bongkar muat peti kemas, muatan curah cair, muatan curah kering dan kapal RO-RO
- 8) Penyediaan jasa lainnya yang dapat menunjang pelayanan jasa kepelabuhanan.

## 2.2. Gambaran Daya Saing Pelabuhan

Pengguna kapal dapat dikelompokkan dalam 3 jenis yaitu yang mempunyai kontrak jangka panjang dengan perusahaan pelayaran, yang menggunakan jasa pengiriman dan menggunakan kapal sendiri. Kategori pertama dilakukan pada pengiriman khusus dan bergantung pada perusahaan pelayaran memilih pelabuhan, group kedua perwakilan pengguna kapal bertanggung jawab memilih pelabuhan untuk perusahaan freight forwarder. Hanya freight forwarder dan pengguna kapal independen yang boleh dalam pemilihan pelabuhan.

Hanya sedikit studi yang menyelidiki faktor-faktor penentu dalam pemilihan pelabuhan. Slack (1985) menyajikan informasi yang menarik dalam memilih pelabuhan. Dia mensurvei pengguna pelabuhan (*end user*) dan freight forwarder pada perdagangan container Trans-Atlantic antara Amerika dan Eropa untuk mengidentifikasi kriteria dalam pemilihan pelabuhan. Branch (1986) memberikan secara umum daftar faktor-faktor akuntansi bagi pengguna kapal memilih pelabuhan. Studi lainnya mencoba untuk mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai macam faktor dalam memilih pelabuhan termasuk Willingle (1984) dan Murphy et.al(1991,1992). Studi-studi ini menunjukkan bahwa ada berbagai macam penentu dalam pemilihan pelabuhan yang dapat dikuantitatifkan dan dikualitatifkan. Faktor kuantitatif dapat diukur dan dibandingkan dengan cara yang obyektif. Faktor-faktor kemudian dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu: faktor rute, faktor biaya dan faktor pelayanan (D'Este dan Meyrick, 1992). Faktor kualitatif termasuk pengaruh subyektifitas seperti fleksibilitas dan kemudahan dalam menggunakan, usaha pemasaran pelabuhan, tradisi dan personal kontrak dan tingkat kerjasama yang dibangun antara pengguna kapal dan pelabuhan. Dalam kenyataannya, perbedaan antara faktor-faktor kualitatif dan kuantitatif kabur karena persepsi pengguna kapal terhadap kinerja pelabuhan kemungkinan kurang merefleksikan

kinerja yang sebenarnya . Dalam berbagai kasus persepsi mempunyai lebih berperan daripada kinerja yang sebenarnya (D'Este dan Meyrick, 1992). Studi-studi itu dapat juga menunjukkan bahwa adanya kesenjangan persepsi antara pengguna pelabuhan dan operator pelabuhan. Walaupun demikian studi-studi tersebut hanya fokus pada pengguna pelabuhan di Amerika Utara, Eropa dan Australia dan tidak dapat diterapkan secara umum khususnya di Asia Tenggara.

Berdasarkan pada survey literatur terkait, faktor-faktor berikut dianggap mempunyai dampak signifikan dalam memilih pelabuhan diantara pengguna kapal yang berlokasi di pusat-pusat industri Malaysia, Singapura dan Thailand yaitu frekuensi jumlah kunjungan kapal, efisiensi, kelengkapan infrastruktur pelabuhan, dan lokasi, biaya pelabuhan yang kompetitif dan kecepatan dalam merespon kebutuhan pengguna pelabuhan, dan reputasi pelabuhan dalam kerusakan kargo.

#### ***Frekuensi Kunjungan Kapal***

Frekuensi kunjungan yang lebih banyak mengartikan bahwa lebih banyak pilihan bagi pemilik kargo dalam menjadwalkan pengapalan dan memilih layanan kapal untuk transportasi kargo mereka, dan hal tersebut akan menghasilkan *cost carrier* yang lebih kompetitif. Frekuensi kapal yang lebih banyak menjamin fleksibilitas yang lebih besar dan transit time yang lebih rendah. Demikian juga lebih banyak kapal yang mengunjungi pelabuhan maka akan lebih atraktif bagi pengguna kapal.

#### ***Efisiensi Pelabuhan.***

Walaupun frekuensi kunjungan kapal merupakan faktor signifikan bagi pengguna kapal dalam memilih pelabuhan, pelabuhan juga dapat menarik pengguna kapal karena tingkat efisiensi pelabuhan yang tinggi.

Efisiensi pelabuhan biasanya berarti kecepatan dan keandalan pelayanan pelabuhan. UNCTAD (1992): *on time delivery* merupakan perhatian utama bagi kebanyakan pengguna kapal. Langkah cepat bagi industri untuk memindahkan produknya ke pasar dalam waktu yang tepat, operator terminal sebagai simpul yang

vital dalam rantai logistik harus pada kondisi sangat dipercaya (reliable) dan layanan yang cepat bagi pengguna kapal.

Efisiensi pelabuhan dapat direfleksikan dalam *biaya freight rate* bagi perubahan pelayaran, waktu perubahan rute kapal, waktu penyimpanan kargo. *Ceteris paribus*, waktu berlabuh yang lebih lama menyebabkan biaya yang lebih tinggi yang harus dibayar. Biaya yang lebih tinggi yang dikenakan bagi pengguna kapal adalah dalam bentuk *freight charger* yang lebih tinggi dan *cargo dwelling time* yang lebih lama.

Tongzon dan Ganesalingan (1994) mengidentifikasi beberapa indikator efisiensi pelabuhan dan mengkategorikan pelabuhan dalam dua kelompok yakni ukuran efisiensi operasional ukuran berorientasi pelanggan. Ukuran pertama terkait dengan produktifitas tenaga kerja dan modal seperti halnya tingkat kegunaan aset. Ukuran kedua termasuk biaya langsung, waktu tunggu kapal, minimalisasi penundaan di transportasi darat dan keandalan transportasi darat.

Foster (1978) menemukan bahwa biaya pelabuhan sebagai faktor yang prinsip dalam pemilihan pelabuhan, tetapi hal itu penting dilihat dalam konteks keseluruhan biaya. Pengguna kapal lebih perhatian dengan biaya tidak langsung yang dihubungkan dengan penundaan, kehilangan pangsa pasar, kehilangan kepercayaan pelanggan dan hilangnya kesempatan yang disebabkan oleh pelayanan yang tidak efisien. Kemudian biaya pelabuhan (Tongzon, 1995) menunjukkan bahwa beberapa pengguna pelabuhan rela menerima biaya yang lebih tinggi terkait dengan tambahan dan pelayanan yang lebih efisien.

### ***Kelengkapan Infrastruktur.***

Infrastruktur dalam konteks yang sangat luas menunjuk tidak hanya pada jumlah kontainer yang tertampung, krane, tug area dan wilayah terminal tetapi juga kualitas krane, kualitas dan efektifitas sistem informasi, kemampuan integrasi transportasi antar moda (jalan dan kereta) dan manajemen pelabuhan (Tongzon dan Ganesalingan, 1994). Jika volume yang ditangani melebihi kapasitas *cargo-*

*handling* pelabuhan, maka mengakibatkan kemacetan (*congestion*) dipelabuhan dan inefisiensi dan hal ini dapat merugikan pengguna pelabuhan. Kemudian keterbatasan akses pada informasi pada kedatangan kapal akan terkait dengan buruknya sistem informasi akan memperlambat proses dokumentasi dan memperlambat fungsi pelabuhan. Tanpa ketersediaan inter-moda link, pengguna kapal tidak dapat dengan mudah memindahkan kargonya dari pelabuhan yang memunculkan kemandekan, penundaan dan biaya yang lebih tinggi.

### ***Lokasi***

Pemilihan pelabuhan difokuskan pada lokasi geografis sebagai satu penentu utama daya tarik pelabuhan. Pemilihan pelabuhan tidak melalui sebuah fungsi kedekatan tetapi berbagai pertimbangan implikasi seperti seluruh biaya transit kargo. Sebagai contoh jarak antara pelabuhan dan pengguna kapal berdampak pada biaya transportasi darat. Survey yang dilakukan oleh Willingle (1984) dan Murphy (1991) menemukan bahwa faktor lokasi relatif menempati peringkat yang lebih rendah, namun studi yang lainnya menunjukkan posisi yang lebih tinggi. Satu penjelasan yang penting dikembangkan dalam pengadaan sistem transportasi domestik adalah mengurangi keterisolasian geografis antara pelabuhan dan pelanggan mereka sebagai keputusan dalam memilih pelabuhan

### ***Port Charge***

Ada beberapa tipe port charge yang beragam antar pelabuhan dalam bentuk tingkat dan struktur yang bergantung pada kondisi dan fungsi pelabuhan. Kecuali pelabuhan khusus yang memperoleh pendapatan dari sewa, port charge umumnya digunakan berbasis pada kunjungan pelabuhan atau kargo. Sebagai contoh tipe ship-based memasukkan biaya navigasi pelabuhan, tempat buang sauh, bea pelabuhan dan tonase. Tipe cargo-based memasukkan jasa tambat dan kegagalan memuat. Sewa tambat biasanya dilakukan dengan berbasis pada Net Registered Tonase (NRT) atau Gross Registered Tonnes (GRT).

Stevording dan Terminal handling yang dikenakan pada kargo mempunyai rate yang berbeda antara kargo yang berbeda. Biaya pelabuhan (port charge) langsung kadang-kadang direfleksikan dalam rate muatan pengguna kapal yang harus

dibayar. Jenis biaya lain yang kadang-kadang pengguna kapal bayar adalah termasuk adalah biaya operasional seperti biaya kapal pandu, ongkos tunda, listrik, air dan pembuangan limbah/sampah. Studi-studi sebelumnya menghasilkan berbagai temuan pentingnya port charge sebagai penentu pemilihan pelabuhan. Seperti yang telah disebutkan diawal, Survey yang dilakukan Foster (1978) menempatkan port charge sebagai faktor yang prinsip dalam memilih pelabuhan. Studi berikutnya yang dilakukan oleh Murphy et al(1991, 1992) menemukan bahwa beberapa pengguna pelabuhan rela menerima biaya yang lebih tinggi dengan kompensasi pelayanan yang sangat baik..

#### ***Respon yang cepat terhadap kebutuhan pengguna pelabuhan***

Pelabuhan juga diharapkan merespon secara cepat kebutuhan pengguna pelabuhan. Ini berarti pelabuhan harus memonitor dan memahami kebutuhan pengguna pelabuhan dalam rangka memikirkan cara tercepat untuk merespon pengguna pelabuhan. Komunikasi secara reguler dan interaksi sosial antara staf Humas pelabuhan dengan pengguna pelabuhan sangat bermanfaat dalam hal ini.

#### ***Reputasi Pelabuhan Terhadap Kerusakan kargo***

Persepsi terhadap keamanan kargo dapat menjadi penentu dan penting daripada kondisi keamanan yang sebenarnya. Jika sebuah pelabuhan memiliki reputasi yang tidak aman dalam menangani kargo maka akan mengurangi potensi pelanggan pelabuhan dan mengkhawatirkan pelanggan yang sudah ada. Oleh karena itu usaha pemasaran dan promosi oleh otoritas pelabuhan untuk menggambarkan karakteristik positif pelabuhan dan keterpenuhan pelabuhan dapat meningkatkan reputasi pelabuhan. Catatan pemenuhan dan penghargaan memberikan jaminan bagi pelanggan dalam bentuk kualitas dan reliabilitas. Dan yang terakhir adalah penting untuk mempengaruhi pilihan pengangkut pelabuhan seringkali merupakan persepsi relatif pelanggan yang menggantikan kinerja aktual pelabuhan